



Universidad Pública de Navarra  
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
TRABAJO FIN DE MÁSTER

EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CREATIVO COMO OBJETIVO DE LA  
METODOLOGÍA DOCENTE

AUTORA:

Iris Fernández Garde

TUTOR:

Prof. Dr. Alberto Bayo Moriones

Pamplona, junio 2021

## Índice de contenidos

ÍNDICE DE FIGURAS	4
ÍNDICE DE TABLAS	4
RESUMEN/ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	8
2.1. Aproximación al concepto de “creatividad”	8
2.1.1. Desencadenantes de la fuerza creativa .....	9
2.1.2. ¿Qué impulsa a la persona creativa?.....	10
2.1.3. El fruto de la creación .....	12
2.1.4. El proceso creativo .....	12
2.1.5. El entorno como marco de la creación .....	14
2.2. Creatividad en el contexto escolar	14
2.2.1. ¿Aptitud o actitud?.....	15
2.2.2. El aprendizaje creativo .....	15
2.2.3. Frenos a la corriente creativa .....	16
2.2.4. Cómo fomentar la capacidad creativa en el proceso de E/A. ....	17
2.2.5. El Aprendizaje Basado en Problemas .....	18
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.1. Objetivos	21
3.2. Hipótesis	21
3.3. Metodología	22
RESULTADOS Y CONVERGENCIAS DEL ANÁLISIS	26
4.1. Nociones generales sobre la autovaloración creativa en el aula	26
4.1.1. ¿Qué hace que una persona se considere creativa? .....	28
4.2. La creatividad en números	29
4.2.1. ¿Qué fomenta la expresión creativa del individuo? .....	29
4.2.2. ¿Con qué metodología la creatividad alcanza todo su esplendor? .....	31
4.2.3. ¿Acompañados de qué metodología prefiere trabajar el alumnado? .....	32
4.2.4. ¿Promueve la motivación el <i>boom</i> creativo?.....	34

4.2.5. ¿Requiere el proceso creativo de rigurosidad y disciplina? .....	35
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>39</b>
5.1. El eco de la investigación	39
5.2. Implicaciones pedagógicas	40
5.3. Limitaciones del estudio	41
<b>REFERENCIAS</b>	<b>43</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>48</b>
<b>1. Materiales desarrollados para la metodología magistral</b>	<b>48</b>
1.1. Bloque I: Identidad e imagen de marca. ....	48
1.2. Bloque 2: Comunicación online. ....	49
<b>2. Materiales desarrollados para la metodología ABP*</b>	<b>50</b>
2.1. Presentación y Fase I del problema planteado para el Bloque I. ....	50
2.2. Presentación y Fase I del problema planteado para el Bloque II. ....	51
<b>3. Encuesta introspectiva al alumnado: ¿Me considero una persona creativa?</b>	<b>52</b>
<b>4. Rúbrica heteroevaluación del producto creativo</b>	<b>55</b>
<b>5. Coevaluación del producto creativo</b>	<b>57</b>
<b>6. Rúbrica heteroevaluación del proceso creativo</b>	<b>58</b>
<b>7. Autoevaluación del desempeño durante el proceso creativo</b>	<b>62</b>
<b>8. Diario de sesiones para el proceso creativo</b>	<b>67</b>
<b>9. Encuesta comparativa entre las metodologías lección magistral y ABP*</b>	<b>68</b>

## Índice de figuras

Figura 1. Autopercepción del nivel de habilidad creativa del alumnado.	26
Figura 2. Valoración de contar con un miembro creativo en el equipo de trabajo.	27
Figura 3. Cómputo global de los niveles de autovaloración para cada característica del sujeto creativo.	27
Figura 4. Fases evaluadas durante el proceso creativo.	36

## Índice de tablas

Tabla 1. Características de las dimensiones creativas.	11
Tabla 2. Fases de intervención en el ABP*.	19
Tabla 3. Planificación de las sesiones y actividades llevadas a cabo por ambos grupos.	24
Tabla 4. Correlaciones bivariadas del autoconcepto creativo con las autovaloraciones sobre las cualidades de imaginativo, curioso y de mentalidad abierta.	28
Tabla 5. Características personales con las que el nivel de creatividad en el producto guarda una correlación significativa.	29
Tabla 6. Promedios de las calificaciones asignadas a las distintas variables del producto creativo.	31
Tabla 7. Pruebas de muestras emparejadas sobre las medias correspondientes a cada ámbito del producto creativo de cada metodología.	32
Tabla 8. Valoración de las preferencias por las metodologías experimentadas por el alumnado.	33
Tabla 9. Correlaciones bivariadas de los atributos de mentalidad abierta y tolerancia a la ambigüedad con la calificación del ABP* como motivador, cómodo y divertido.	34
Tabla 10. Correlaciones bivariadas entre las calificaciones otorgadas a cada magnitud del producto creativo y el grado de motivación manifestado por el alumnado en ABP*.	35
Tabla 11. Correlaciones bivariadas de la evaluación del producto creativo del ABP* y los distintos pasos involucrados en su proceso.	37

## Resumen

Fundamentado en la paulatina incorporación de la competencia creativa en los currículos escolares, el presente estudio indaga sobre la naturaleza del proceso de creación, desmontando la esfera mística que, hoy en día, todavía rodea a esta destreza, y colocando a los docentes en primera línea de fuego para enfrentar el gran reto de revolucionar los modelos pedagógicos actuales y promover una educación que desarrolle la capacidad creativa del alumnado.

El experimento empírico realizado enfrentó la metodología magistral y el aprendizaje basado en problemas en dos escenarios donde alumnos de grado formativo superior fueron expuestos a un meticuloso diseño del entorno de aprendizaje con el objetivo de equiparar la eficacia de ambas estrategias metodológicas en la tarea de fomentar el pensamiento creativo. Los indicios de la prevalencia de ciertos procesos cognitivos sobre las características innatas de los estudiantes en el logro de la expresión creativa, redundó en un especial interés en el procedimiento por el que se lleva a cabo la creación, identificando posibles carencias donde la acción pedagógica pudiera ser decisiva en el empoderamiento del potencial creativo del individuo.

**Palabras clave:** creatividad, educación, lección magistral, aprendizaje basado en problemas.

## Abstract

Based on the gradual incorporation of creative competence in school curricula, the present study investigates the nature of the creative process, dismantling the mystical sphere that still nowadays shrouds this skill, and placing teachers in the front lines to face the great challenge of revolutionizing current pedagogical models and promoting an education that develops the creative capacity of students.

This empirical experiment confronted a traditional learning method and problem-based learning in two scenarios where higher studies students were exposed to a meticulous design of the learning environment with the aim of comparing the effectiveness of both methodological strategies in the task of encouraging creative thinking. Indicators on the prevalence of certain cognitive processes over students' innate characteristics in the attainment of creative expression led to a special interest in the procedure by which the creation is carried out, identifying possible shortcomings where pedagogical action could be decisive in empowering the creative potential of the individual.

**Key words:** creativity, education, traditional learning, problem-based learning.

## Introducción

En febrero de 2010, Sir Ken Robinson, asesor internacional en el ámbito educativo, comenzó su conferencia proclamando la existencia de una crisis de recursos humanos, cuya salvación no se encontraría en las reformas educativas, sino en una revolución del sistema. Debía desmontarse la estructura actual, sustentada sobre los pilares de la conformidad y la predictibilidad, que tan contrarios son a la naturaleza creativa y la imaginativa del ser humano. Robinson reclamó currículos personalizados, que permitiesen a los alumnos conectar con su espíritu y desarrollar sus propios talentos, despertando pasiones a través de la innovación y la creatividad.

Una década después, resulta más que evidente la trascendencia de la destreza creativa como componente del crecimiento integral del individuo, no en vano comienza a irrumpir en las políticas educativas de todo el mundo bajo el término de “competencia”.

En Canadá, la creatividad está considerada, junto a la innovación y el espíritu emprendedor, el principal activo para afrontar cuestiones de naturaleza económica, social y ambiental (Ontario Curriculum and Resources, 2020). El sistema educativo sudcoreano reivindica el poder del currículo escolar para «enfatar el talento, la actitud y creatividad del individuo» (Korean Ministry of Education, s.f.). Parejos objetivos sostienen los currículos australiano y sueco, abogando el primero de ellos por que «los jóvenes se conviertan en individuos seguros y creativos, [...] y miembros activos e informados de la sociedad» (Australian Education Council, 2019); y promoviendo el «desarrollo personal íntegro de los alumnos hacia individuos y ciudadanos activos, creativos, competentes y responsables» (Swedish National Agency for Education, 2018). Y así proseguiría una extensa lista de países.

Tampoco los organismos transnacionales se quedan atrás; la Oficina Internacional de Educación (2021) señala la creatividad como una de las competencias a enaltecer durante la labor de adecuar el currículo a los compromisos acatados para la Agenda de Educación 2030. Del mismo modo, la próxima edición de PISA 2022 contemplará la valoración del pensamiento creativo del alumnado, posicionándolo como un factor con una influencia positiva en la motivación y logros académicos de los estudiantes, y que les capacita para «adaptarse a un mundo acelerado y en constante cambio» (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2019).

Sin embargo, y a pesar de que la bibliografía especializada ampara el poder de las metodologías activas como instrumentos impulsores en el desarrollo de la creatividad, todavía en la actualidad los estudios centrados en cuantificar las características y atributos del individuo que justifiquen su poder creativo son los más abundantes —y también aquí es donde, hoy por hoy, se va abriendo paso la neurociencia—, continuados por la centralización de exploraciones sobre el

producto creativo. En un campo de investigación fragmentado donde es habitual que cada prospección esté dirigida a una sola de las facetas creativas, el proceso inventivo se mantiene como el gran interrogante, despertando incógnitas sobre cómo “cultivar” dicha destreza en el contexto educativo y dificultado contemplar esta competencia en el currículo escolar.

Así pues, el objeto de esta investigación trata el efecto de la acción docente como elemento propulsor del potencial creativo del alumnado, entendido como el proceso de generar pensamientos que deriven en ideas, interpretaciones o *insights* que sean evaluados por uno mismo o por otros como originales y significativos en el contexto de una determinada tarea, situación o área de interés (Beghetto, 2020). Persiguiendo la finalidad de determinar en qué escenario se potencia en mayor medida el desarrollo del pensamiento creativo del alumnado, se llevó a cabo un experimento empírico con estudiantes de ciclo formativo superior que permitió un análisis comparativo entre las estrategias didácticas de lección magistral y el aprendizaje basado en problemas, asumiendo, a su vez, el reto de visibilizar la evaluación de la capacidad creativa para ahondar en las fases del proceso de creación donde ciertas acciones pedagógicas pudieran tener una mayor repercusión en el crecimiento competencial del alumno.

El proyecto se estructura en seis bloques generales, siendo el continuo a este una contextualización de la habilidad creativa que contempla, además de nociones sobre la conceptualización histórica de este fenómeno, una revisión de los elementos que inciden sobre el potencial creativo del individuo. Este mismo apartado trata el rol del contexto educativo sobre el fomento de esta destreza, presentándola como responsabilidad del profesorado y allanando el camino para la implantación de determinadas acciones didácticas que fomenten su crecimiento. El capítulo tres establece los objetivos e hipótesis buscados con esta investigación, justificando y explicando detalladamente las herramientas y procesos metodológicos aplicados para la resolución y consecución de éstos. La sección cuatro corresponde al análisis de la información recogida a través de la observación, pruebas y cuestionarios dirigidos al alumnado, sucedida por el penúltimo apartado, que engloba las conclusiones elaboradas en torno a las diferencias atisbadas entre la metodología magistral y el ABP\*, y contempla las implicaciones pedagógicas, limitaciones y posibles líneas de ampliación que podrían enriquecer o aportar una mayor exactitud a las conclusiones extraídas.

## Marco teórico y conceptual

El marco teórico contemplará un itinerario exploratorio de la conceptualización del fenómeno creativo a través de los que se consideran sus cuatro pilares fundamentales, que permitirá profundizar en la comprensión de aquello que determina el potencial creativo de un individuo. Posteriormente, se analizará más en detalle el papel fundamental de las instituciones educativas en el desarrollo de dicha destreza, trazando las características propicias para constituir un entorno de aprendizaje creativo.

### 2.1. Aproximación al concepto de “creatividad”

Tal vez, si dedica unos minutos a reflexionar sobre qué es para usted la creatividad, surquen su mente palabras cercanas a “imaginación”, “inventar”, “único” o “innovador”. Y, seguramente, si alguien le preguntase si es una persona creativa, dicha autovaloración se inclinaría hacia un juicio negativo. Sería incluso posible afirmar que la sociedad posee una concepción superlativa respecto a la consideración de poseer el ambicionable don creativo.

Sin embargo, pudiera resultar alentador para algunos la contribución de Arthur J. Cropley (1967), quien condujo al impulso de la universalidad de esta cualidad creativa, que pasó de considerarse una capacidad únicamente alcanzable para “individuos extraordinarios” a calificarse como potencialmente accesible para los individuos de a pie. Con el objetivo de profundizar en esta evolución, Kaufman & Beghetto (2009) distinguieron cuatro niveles de expresividad creativa, que ellos mismos interpretaron de la siguiente forma:

- *mini-c*, abarca la creatividad inherente al proceso de aprendizaje y a la construcción intrapersonal de conocimientos e interpretaciones dentro de un entorno sociocultural concreto. Un estudiante, a lo largo de su proceso de aprendizaje de una nueva materia, se enriquecerá con percepciones personalmente significativas y únicas para ese sujeto en particular.
- *little-c*, o la creatividad del día a día, se manifiesta en actividades o acciones corrientes realizadas por cualquier persona, pero cuyo modo de hacer podría resultar novedoso o único en un determinado contexto social. Un ejemplo podría darse dentro de una clase al desarrollar una actividad original de determinada envergadura que integrase algún tipo de procedimiento u objetivo inusual o sorprendente.
- *Pro-c*, o experiencia profesional, hace referencia a una continua progresión del desarrollo y esfuerzo por parte del sujeto, que alcanza una cierta condición influyente en su ámbito, como es el caso de los docentes pioneros Aaron Sams y Jonathan Bergmann con la implantación del modelo pedagógico *flipped classroom*. (Kaufman & Beghetto, 2013).



- *Big-c*, concierne los casos extraordinarios de eminencia creativa, las grandes contribuciones de “genios” que han tenido un impacto altamente significativo o transformativo dentro de un área de conocimiento. Ejemplos de este nivel creativo serían A. Einstein para la física o M. Montessori en el campo de la educación.

Ahora bien, ¿qué aplicaciones o propósitos alberga la labor creativa? Entre las definiciones más sonadas y genéricas sobre el concepto de “creatividad” se encuentra la del pionero Erich Fromm (1959), quien lo determinó como «la habilidad de ver (o de ser consciente) y de responder» (p. 44). La misma línea siguió E. Paul Torrance (1965), pero en una locución más elaborada: «proceso de volverse sensible a los problemas, deficiencias, lagunas de conocimiento, carencia de elementos, disonancias [...] buscando soluciones, haciendo suposiciones o formulando hipótesis sobre las deficiencias, poniendo a prueba dichas hipótesis [...] y, finalmente, comunicando los resultados» (p. 663).

Cabría esperar que las concreciones detalladas fueran un ejemplo entre cientos, pues a lo largo de su historia investigativa, el término “creatividad” ha sido abordado desde multitud de perspectivas y esclarecido a través de innumerables acepciones, enfrentando a un extenso número de ilustrados al reto de paliar la naturaleza abstracta y multifacética que acompaña al presente concepto (Treffinger et al., 2002). La evolución del fenómeno creativo y sus continuas reinterpretaciones, han llevado a una pluralidad de autores (Aleinikov et al., 2000; Kampylis & Valtanen, 2010; Plucker et al., 2004; Treffinger et al., 2002) a realizar exploraciones comparativas entre los hallazgos y declaraciones de grandes expertos, que han permitido identificar ciertos nexos para posteriormente establecer diversas generalizaciones que, hoy por hoy, son mayormente respaldadas por la comunidad investigadora.

### **2.1.1. Desencadenantes de la fuerza creativa**

La tendencia observable en las definiciones de la segunda mitad del siglo XX evidencian la aceptación de la especificación de Mel Rhodes (1961) por la que estableció los pilares fundamentales que determinan el alcance del potencial creativo y que siguen siendo referentes en la actualidad:

La palabra creatividad es un sustantivo que hace referencia al fenómeno en el que una persona comunica un nuevo concepto (que es el producto). La actividad mental (o el proceso mental) está implícito en la definición, y por supuesto que nadie podría concebir una persona viviendo u operando en el vacío, por lo que el término “presión” también está implícito. (p. 305)

Estas cuatro dimensiones no deben verse como algo independiente, pues son aspectos progresivos e interdependientes: el producto es, evidentemente, resultado de un proceso; el proceso es fruto de las capacidades, habilidades e interpretaciones del individuo; y la expresión y

desarrollo de estas características dependen de las particularidades del entorno —en la definición referido como “presión”—, en el que esa persona se encuentra sumergida (Klimenko, 2008).

Con el objetivo de adaptar el arquetipo de estas 4 P a la renovada importancia de los modelos sociales, ecológicos y culturales que intervienen en el proceso creativo, Glăveanu (2013) redefinió los elementos primarios para dotar a su teorema de un mayor dinamismo, de modo que remplazó los factores persona, proceso, producto y presión del entorno por actor, acción, artefacto, audiencia y *affordances*, anglicismo que hace referencia a las oportunidades o posibilidades que ofrece el entorno y que el actor podría percibir y sacar algún provecho. Las interrelaciones coexistentes señalan que la acción creativa surge de las interacciones entre el actor —que puede ser un individuo o un grupo— y su audiencia —singular o plural—, aprovechando las posibilidades que el entorno físico, social y cultural le ofrece para generar nuevos artefactos.

Resulta relativamente sencillo equiparar en similitud ambas propuestas, declaración que permanecería invariable si a la comparativa adicionásemos el modelo COCO de Treffinger (1988), compuesto por las características personales del individuo, las operaciones que éste lleva a cabo dentro de un contexto determinado y los *outcomes* resultantes. El recién demostrado consenso concederá las bases para la inmediata profundización en cada una de las cuatro variables establecidas.

### 2.1.2. ¿Qué impulsa a la persona creativa?

Una extensa parte de la labor de investigación relativa al concepto de “creatividad” adquiere una perspectiva donde el eje central es la persona y el potencial creativo queda supeditado a sus rasgos individuales. No debemos obviar que la creatividad es una facultad que todo individuo posee y que, dependiendo de las circunstancias en las que éste se encuentre, su expresividad se manifestará en mayor o menor medida (Sanz de Acedo Lizarraga & Sanz de Acedo Baquedano, 2007).

Tras décadas de estudios, es posible retratar a la persona creativa en términos de competencias, pues una lista de habilidades individuales convergen tras el análisis de numerosas lecturas y conceptualizaciones respecto a la creatividad. A su vez, estos atributos aparecen regularmente agrupados en las que podrían considerarse las dimensiones constitutivas de la capacidad creativa (Klimenko, 2008). El sistema más extensamente utilizado distingue entre procesos cognitivos y metacognitivos —dominio del área de conocimiento por parte del sujeto y destrezas que le permiten hacer buen uso de ello—, conativos —características de la personalidad del individuo y motivación e interés por la tarea—, y emocionales o afectivos —impacto de los estímulos sensoriales que el reto o escenario creativo suscita—.

A pesar de las distinciones mencionadas, hay determinados elementos que son presentados de forma recurrente por multitud de autores como componentes de dichas

dimensiones. Lubart & Zenasni (2013) realizan una recopilación representativa nombrando seis subdominios que agrupan los impulsores de la creatividad del individuo: inteligencia, conocimiento, estilo cognitivo, personalidad, motivación y afecto. De manera más detallada, la Tabla 1 sintetiza los atributos concretos que, según la literatura especializada, estipulan el potencial de la persona creativa.

**Tabla 1**

*Características de las dimensiones creativas.*

Inteligencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio del pensamiento metafórico.</li> <li>• Capacidad para la definición y reformulación de problemas.</li> <li>• Facultad memorística.</li> <li>• Velocidad de procesamiento de la información.</li> </ul>
Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehemencia y profundidad en la labor de búsqueda.</li> <li>• Autoaprendizaje y disciplina.</li> <li>• Manejo de técnicas y procedimientos.</li> <li>• Experiencia en el campo.</li> </ul>
Estilo cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación de ideas.</li> <li>• Capacidad de síntesis, codificación y reorganización de la información.</li> <li>• Desarrollo de perspectivas e interpretaciones variadas y globales (flexibilidad).</li> <li>• Pensamiento divergente —capacidad para generar múltiples soluciones (fluidez) — y convergente.</li> <li>• Pensamiento analógico, analítico y evaluativo <i>versus</i> pensamiento intuitivo.</li> </ul>
Personalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés por experimentar cosas nuevas y variedad de estímulos.</li> <li>• Curiosidad intelectual y fantasía.</li> <li>• Confianza en las propias capacidades y un autoconcepto creativo positivo.</li> <li>• Perseverancia a la hora de enfrentar retos y obstáculos.</li> <li>• Tolerancia al riesgo y a la ambigüedad.</li> <li>• Actitud independiente y autónoma.</li> <li>• Extroversión y sentido del humor.</li> </ul>
Motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto nivel aspiracional.</li> <li>• Meta de logro y superación personal.</li> <li>• Búsqueda de la excelencia.</li> </ul>
Afecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consciencia de los propios sentimientos y emociones.</li> <li>• Grado de intensidad de sentimientos como el de fascinación, confianza en uno mismo, frustración, alivio, excitación y satisfacción.</li> <li>• Autorregulación emocional.</li> </ul>

Sternberg & Lubart (1991) exponen la confluencia e interdependencias existentes entre estos subdominios, alegando que la capacidad creativa es más que la simple suma del nivel desarrollado por el individuo en cada uno de ellos. Primeramente, señalan que podría darse que, para un determinado atributo (p. ej. inteligencia), existiera un umbral por debajo del cual la creatividad no pudiera manifestarse, independientemente del nivel de desenvoltura alcanzado por el sujeto en el resto de capacidades. En segundo lugar, un componente con mucha presencia (p. ej. motivación) podría equilibrar la escasez de otro (p. ej. inteligencia). Por último, a pesar de que cada habilidad contribuye de una forma concreta al proceso creativo, unas repercuten sobre el desempeño de las otras, y la presencia sincrónica de aptitudes como son la inteligencia y la motivación, podría incrementar el grado de “explosión creativa” exponencialmente.

### **2.1.3. El fruto de la creación**

Pese a la persistencia de resonantes debates en torno a los fundamentos de la capacidad creativa, fue alrededor de 1950 cuando hubo cierta unanimidad respecto a la utilización de una definición estándar referente al producto creativo, que calibraba la habilidad creadora en términos de originalidad y efectividad (Runco & Jaeger, 2012). El atributo de “original” requiere del objeto que sea «inusual, novedoso o único» o será considerado «corriente, mundano o convencional» (Runco & Jaeger, 2012, p. 92). Terceros autores complementaron este primer aspecto con calificativos como relevante (Cropley, 2000), sorprendente (Bruner, 1962) o inesperado (Sternberg & Lubart, 1995). Por otro lado, para cumplir con la segunda propiedad, debe entenderse que una creación será “efectiva” cuando sea estimada de utilidad, valiosa o apropiada para un fin o determinado contexto.

Resulta de interés la apreciación de que ambas precisiones se asentaron como base y parte esencial del concepto creativo —y no únicamente del producto creativo—, aunque fueron surgiendo diferentes representaciones que consideraron aspectos adicionales y relevantes al juicio de diversos literatos, y que profundizaban o completaban una u otra dimensión del concepto de “creatividad”. Ejemplo de ello fueron Cropley (2001), quien agregó un tercer componente ético, alegando que «el término “creativo”, no suele usarse para describir comportamientos egoístas o destructivos, crímenes, belicismos o similares» (p. 6); o Anatoliy Kharkhurin (2014), quien defendió la trascendencia de los valores estéticos y la cualidad de la autenticidad, entendido este último atributo como la expresión del “yo interior” del individuo creador, que enlaza sus propios valores y creencias con el mundo.

### **2.1.4. El proceso creativo**

En comparación con la relativa facilidad a la hora de calificar un producto como “creativo”, evaluar si el progreso hasta éste comparte dicha característica resulta algo más complicado dada la naturaleza etérea de su desarrollo. Las investigaciones sobre el proceso creativo tratan de

aportar una pincelada de tangibilidad con el fin de facultar su valoración definiendo las fases, procesos y operaciones mentales que atraviesa el sujeto creador en su recorrido durante la elaboración del producto.

Fue Graham Wallas (1926) quien concretó este proceso en cuatro fases desde un enfoque más bien cognitivo, pero que en la actualidad continúa siendo referencia por su trasfondo generalista que ha permitido ulteriores interpretaciones y matices. La sucesión de dichas etapas quedaría establecida en el siguiente orden:

1. *Preparación*. Recopilación y reorganización de la información que permitirá alcanzar un grado de conocimiento más profundo sobre el campo del saber donde se enmarca el problema o la tarea.
2. *Incubación*. El inconsciente trabaja sobre algo que percibe como deshilvanado o pendiente, favoreciendo la disrupción de las conexiones mentales rutinarias y dando paso a nuevas combinaciones de ideas (Hammershøj, 2014).
3. *Iluminación*. Es el momento en el que el sujeto comprende los entresijos de la cuestión, lo que le dispone a proporcionar un orden y significado a lo que hasta ahora era caótico, y a obtener una nueva idea o respuesta al problema planteado (Sanz de Acedo Lizarraga & Sanz de Acedo Baquedano, 2007).
4. *Verificación*. La idea generada es evaluada y ajustada para asegurar el cumplimiento de su finalidad.

No obstante, algunos autores posteriores tildaron la teoría de Wallas de simplista e individualista, y se formularon extensiones y subprocesos que, o bien incrementaban el grado de elaboración y dinamismo de la secuencia, o remarcaban el cometido del contexto social sobre el proceso creativo.

Con relación a la primera disposición —que es la que abarca este epígrafe—, uno de los casos más reseñables fue el de Osborn (1953), cuyo modelo alteró levemente la propuesta de Wallas mediante la adición de las fases de análisis, hipótesis y síntesis, en un intento por refinar y limitar el elemento místico de la etapa de iluminación. Este mayor grado de complejidad fue respaldado por expertos como Mumford et al. (1991), llegando este grupo de investigadores a concretar ocho momentos en la secuencia de creación: estructuración del problema, codificación de la información, búsqueda de la categoría, distinción de las categorías más apropiadas, combinación y reorganización de éstas, evaluación de la idea, implementación y, finalmente, monitorización, indicando múltiples enlaces de retroalimentación y retrocesos a momentos previos cuando surge un bloqueo.

El hecho de que el proceso creativo se plantee como una transformación donde elementos cognitivos corrientes representan una fuerza considerable, sustenta la creencia acerca de la

universalidad de la destreza creativa y de que, bajo los estímulos y aprendizajes adecuados, el individuo estará capacitado para emplear sus propios recursos en la misión de creación.

### **2.1.5. El entorno como marco de la creación**

En contraposición a estas perspectivas referidas al proceso creativo como una producción meramente cognitiva, numerosos autores avalaron la trascendencia de las interrelaciones entre el sujeto creador y los factores que conforman su entorno, y esta afirmación contempla dos ámbitos: el físico y el social. Respecto al primero de ellos —que podría equipararse con los *affordances* de Glăveanu (2013)— únicamente mencionar que abarca tanto los recursos e instrumentos materiales, como el espacio de creación: un escenario con vistas a entornos abiertos o la exposición a materiales naturales potenciará el desempeño creativo, así como un alto grado de detalles visuales y complejidad espacial (McCoy & Evans, 2002).

En cambio, sí resulta relevante hacer mayor hincapié en la situación social en la que la persona creativa se desenvuelve y la determinación que ésta podría tener sobre el producto generado. Este contexto social abarca tres aspectos: el impacto de las estructuras de grupo de las que el sujeto forma parte, las peculiaridades de la organización a la que pertenece, y su cultura, pues sus creencias, valores, normas y hábitos ejercen una influencia en el desarrollo del individuo (Sanz de Acedo Lizarraga & Sanz de Acedo Baquedano, 2007).

Siguiendo la vereda de este marco sociológico, se encuentran las diversas perspectivas que su rol adquiere: (1) un factor que promueve el refuerzo de las habilidades creativas (p. ej. familia y escuela), (2) participantes que favorecen o interceden en el proceso creativo, según sean colaboradores en la tarea —y su aportación sea positiva o negativa— o competidores, y (3) el público general, que será quien actúe de jurado para determinar la aceptación de la obtención y si ésta califica como novedosa y apropiada, y cuya valoración estará influenciada por sus raíces culturales (Csikszentmihalyi, como se citó en Davis, 2010; Glăveanu, 2013).

Llegado este punto, es más que loable señalar la función que el sistema educativo desempeña en la transmisión de esa esencia y principios culturales, así como en la predisposición de un entorno próximo en la propia aula, que condicionará el florecimiento del potencial creativo del alumnado.

## **2.2. Creatividad en el contexto escolar**

Previamente a afianzar las conjeturas sobre la visión de la habilidad creativa en las instituciones educativas, debe plantearse la pregunta de ¿la creatividad puede enseñarse? O bien, ¿la creatividad se aprende? Las líneas introductorias exponían que ya es una presunción más bien generalizada que el potencial creativo es inherente a todos los humanos, así que la reformulación de la cuestión quedaría en ¿es posible avivar y desarrollar el potencial creativo de las personas?

Tras un prudente análisis de los principales autores expertos en este campo, resulta admisible afirmar que la gran mayoría se inclina por una interpretación del fenómeno creativo como una destreza innata, pero que también puede ser cultivada y potenciada mediante el aprendizaje (Valero Matas, 2019).

### **2.2.1. ¿Aptitud o actitud?**

Con el propósito de descifrar la naturaleza de la capacidad creativa, resulta de utilidad retomar la definición que Plucker et al. (2004) le atribuyeron: «la creatividad es la interacción entre *aptitud, proceso y entorno* a través de la que un individuo o grupo produce un *producto perceptible* que es definido como *novedoso y útil* dentro de un *contexto social*» (p. 90). Esta declaración conlleva dos grandes implicaciones en el ámbito educativo. En primer lugar, el carácter dinámico de la definición conduce a pensar que el fomentar uno de sus componentes derivará en una mejora —o deterioro— del comportamiento o producto creativo. Por otro lado, el concepto de “aptitud” presente en la explicación hace referencia a una serie de características como son la tolerancia a la ambigüedad, el pensamiento flexible, o la perseverancia, así como a habilidades concernientes al procedimiento creador que pueden ser construidas a través de un proceso de aprendizaje y moldeadas por la práctica y la experiencia (Grohman & Szmidt, 2011).

Del mismo modo que estos factores cognitivos pueden ser “entrenados” entre las paredes del aula e incluso contemplados en el currículo escolar, el cuerpo docente también puede interceder en la implantación de un entorno que favorezca la creación, encontrándose en una posición propicia para sembrar una actitud positiva hacia la motivación creativa.

Imaginen qué ocurriría si un docente o un estudiante tuviera una fuerte concepción negativa sobre la destreza creativa, como que no se trate de una habilidad universal y, en su caso concreto, no fuera poseedor de ella. Cabría esperar un bajo desempeño en actividades o tareas que requiriesen el empleo de dicha cualidad, obstaculizando así su desarrollo. Sin embargo, si el mencionado profesor es capaz de lograr que el alumno se comprometa y comience a valorar e interesarse por el comportamiento creativo, favorecerá la aparición de una actitud positiva hacia la creatividad y la predisposición de actuar guiándose por la pretensión de dar con algo original y valioso.

### **2.2.2. El aprendizaje creativo**

Así pues, deben darse unas condiciones adecuadas a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje para que éste fomente la capacidad creativa del alumnado. La autora Albertina Mitjans Martínez (2013) se refiere al aprendizaje creativo como una práctica pedagógica «caracterizada por el tipo de producción que el aprendiz hace y por los procesos subjetivos en ella implicados» (p. 317), pues existen infinitas formas de expresar este aprendizaje que se manifiesta en los siguientes procesos: la personalización de la información, puesto que su transformación e interpretación por

parte del individuo la convierte en un recurso subjetivo; la confrontación o cuestionamiento de aquello recibido o encontrado; y la producción o generación de ideas originales y novedosas como fruto de un progreso que va más allá de la mera recepción y comprensión de la información.

En cuanto al resto de propiedades que la misma experta atribuye a esta estrategia pedagógica, fácilmente son reconocibles las características y principios de las metodologías activas, algo con lo que coinciden diversos entendidos (Davis, 2010) y que sustentan un escenario donde el alumno es el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, que requiere de una mayor implicación y autonomía, así como del pensamiento crítico, con el fin último de conseguir un aprendizaje significativo y duradero que contribuya al crecimiento integral del individuo.

### **2.2.3. Frenos a la corriente creativa**

Aun cuando representa un ideal utópico, la complejidad de este tipo de metodologías frena considerablemente su implementación, quedando este carácter laborioso reflejado en varios aspectos. Parte de esta naturaleza proviene de la subjetividad del proceso creativo, pues su alcance se extiende desde la dificultad en la elaboración de recursos por parte del profesorado, dado que la singularidad del proceso y la imprevisibilidad de la reacción del estudiante no garantiza que el material preparado por el docente tenga el efecto deseado (Mitjáns Martínez, 2013), hasta la consistencia en la evaluación de los productos creados, en vista de que las respuestas correctas son más sencillas de evaluar que las alternativas creativas, motivo por el que las pruebas estandarizadas están mucho más generalizadas en los distintos sistemas educativos (Ranjan & Gabora, 2013).

Los profesores y el propio sistema han sido acusados de “ahogar” el potencial creativo de las jóvenes generaciones (Beghetto & Kaufman, 2014) sobrevalorando la mera transmisión de contenidos para cumplir con los objetivos académicos y el currículo escolar (Beghetto, 2013; Braund & Campbell, 2009), promoviendo un comportamiento pasivo basado en la obediencia, y considerando esta variedad de estrategias pedagógicas —que requieren de un mayor tiempo para la adquisición del aprendizaje— ineficaz (Miller, 2015) y una carga adicional para el profesorado, que carece de formación en métodos creativos (Rinkevich, 2011). En esta línea, diversos autores subrayan que los esfuerzos pedagógicos se dirigen a «otros aspectos del conocimiento complejo, por ejemplo, construir una comprensión genuina, o enseñar cómo favorecer la atención a la verdad y a la evidencia» (Perkins, 2005, p. 66) puesto que casan mejor con el aprendizaje de contenidos.

En el otro frente del aula se encuentra la intencionalidad del alumnado de involucrarse activamente en este particular proceso de aprendizaje, que también representa un desafío debido a «la resistencia de los alumnos a métodos y técnicas didácticas que demandan de ellos reflexión, solución de desafíos, elaboración de ideas o realización de actividades diversas» (Mitjáns Martínez, 2013, p. 327). Formarse creativamente requiere de un esfuerzo y trabajo extra, pero también



conlleva un riesgo, pues la forma de autoexpresión creativa del aprendiz podría ser rechazada por sus compañeros o la persona evaluadora, amenazando la autoestima y confianza del estudiante (Kaufman, 2016; Miller, 2015).

#### **2.2.4. Cómo fomentar la capacidad creativa en el proceso de E/A.**

Anteriormente se exponía que la creatividad requiere del desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas, una base firme de conocimiento, indicios de motivación e interés por la tarea, control emocional y una serie de características personales deseables, entre otros elementos. Responsable de esta ardua tarea es lo que la psicopedagoga Olena Klimenko (2008) presenta como “enseñanza desarrollante”, que es «aquella que produce e impulsa el desarrollo, fomentando y estimulando en los estudiantes la formación de ciertas capacidades y habilidades» (p. 201).

Por consiguiente, el reto del profesorado radica en el fortalecimiento del potencial creativo del alumnado a través de la inclusión de tácticas pedagógicas que presenten tareas con preguntas abiertas, sorprendentes e interesantes, situaciones reales que resulten relevantes para el alumnado, y que consigan captar su atención e involucrarlo en su resolución (Hennessey & Amabile, 2010; Kettler et al., 2018). Estas lecciones se tornarán en creativas hasta el punto de que consigan estimular el pensamiento crítico y divergente de los estudiantes, el franquear el riesgo que supone compartir determinadas ideas con la clase, la elaboración activa de contenidos, la capacidad de plantear hipótesis y cuestionarlas, el tomar decisiones fundamentadas o la resiliencia frente a obstáculos como la presión o la falta de motivación (Grohman & Szmidt, 2011; Kettler et al., 2018; Mitjáns Martínez, 2013).

Un entorno que promueva la creatividad deberá reunir las siguientes cinco cualidades (Beghetto & Kaufman, 2014): (a) aplicación de un método de enseñanza que albergue el objetivo explícito de exaltar el pensamiento creativo, (b) proporcionar al alumnado la oportunidad de, libremente, descubrir y elegir, (c) permitir que los estudiantes utilicen su imaginación durante el proceso de aprendizaje, (d) estimular la motivación intrínseca del alumnado, y (e) transmitir que el aula es un espacio seguro y libre de juicios, donde todas las respuestas, aportaciones y formas de autoexpresión son valoradas y respetadas. Completando este listado, otros autores subrayan la importancia del papel docente en sus labores de orientación (Perkins, 2005) y como proveedores de *feedback* informativo respecto a las limitaciones y fortalezas creativas individuales del alumnado (Kaufman, 2016).

Algunos expertos enaltecen determinadas metodologías didácticas como más apropiadas para el propósito de vivificar el espíritu creativo de los alumnos, y frecuentemente aparece el aprendizaje basado en problemas (ABP\*), pues permite «mejorar el pensamiento creativo y abstracto de los estudiantes, resaltando sus soluciones innovadoras e inusuales, permitiéndoles

desempeñar un rol activo en el proceso de aprendizaje, e incrementando su motivación» (Fard et al., 2014, p. 61), frente a otras más tradicionales, acusadas previamente de impedir el desarrollo de la capacidad creativa.

Como guinda para esta revisión de literatura creativa, se presenta una selección de buenas prácticas —cuya complejidad y objetivos aspiracionales variarán dependiendo de la etapa académica— que el docente interesado en esta destreza podría implementar a través de sus actividades del día a día en su predisposición a crear un entorno de aprendizaje propicio:

- Comunicación explícita: incluir las palabras “sed creativos” en las instrucciones de la tarea, una vez se haya explicado la importancia de la creatividad en la sociedad.
- Ofrecer coyuntura para el aprendizaje constructivo.
- Animar a los estudiantes a razonar explícitamente sus contribuciones.
- Suscitar el debate en torno a cuestiones propuestas, exponiendo las diversas perspectivas de los estudiantes y estimulando la valoración de los argumentos de los compañeros equiparándolos con los propios.
- Promover la motivación intrínseca e intentar reducir las gratificaciones extrínsecas.
- Permitir que el alumnado participe en el diseño de la tarea, pues avivará su interés por ésta y la convertirá en algo personal y significativo.
- Impulsar el uso de técnicas que favorezcan la interiorización de hábitos beneficiosos para el proceso creativo como el *brainstorming* o el *brainwriting*, mapas mentales, métodos combinatorios, búsqueda de analogías o análisis DAFO, entre muchas otras.
- Utilizar diferentes medios a través de los cuales los alumnos puedan expresar creativamente sus ideas.
- Dar la oportunidad de que los propios estudiantes autoevalúen su producto o propio proceso cognitivo, propiciando así la autorreflexión.

Sin embargo, es de vital importancia advertir que los profesores que, efectivamente, consiguen educar en creatividad, son aquellos que albergan dicha habilidad y se muestran como referencia, aceptando ideas divergentes, evidenciando motivación por su labor docente, apoyando y animando a sus estudiantes, promoviendo el diálogo, y haciéndoles partícipes del proceso permitiéndoles abordar aquello que es de su interés (Guilford, 1973).

### **2.2.5. El Aprendizaje Basado en Problemas**

Una de las metodologías que invita a incorporar estas estrategias didácticas es el ya mencionado ABP\*, «en la que un problema definido sirve de base para orientar el proceso de aprendizaje de los alumnos» (Egido Gálvez et al., 2007, p. 86). Representa una coyuntura estructurada donde, a través de una formación activa y colaborativa —enmarcada en lo que ahora se entiende por un enfoque co-constructivista—, los estudiantes trabajan sobre un caso que

requiere del uso de conocimientos previos, desarrollando habilidades que favorecen el autoaprendizaje, y capacitando al alumnado para elaborar argumentaciones más profundas y alcanzar un mayor entendimiento de la cuestión (Yew & Schmidt, 2012). Asimismo, ha sido encomiada por incrementar la curiosidad, potenciar las competencias relativas a la comunicación y la resolución de problemas, e intensificar la autoconfianza y la creatividad del individuo (Sumarmi et al., 2020)

La literatura especializada subraya que el ejercicio debe cumplir una serie de requisitos para alcanzar la calidad necesaria que permita fomentar las destrezas enumeradas: que sea interesante y significativo para los alumnos, que les motive, que sea auténtico —posible en la vida real—, abierto a múltiples respuestas, que suscite el debate en el aula, que abarque diversas dimensiones —cognitiva, social, emocional, ética—, y que estimule la investigación y la obtención de una solución de manera colaborativa (Nair et al., 2020).

A pesar de ser considerado un proceso autodirigido (del Valle, 2018), el docente ejerce de facilitador del aprendizaje, y guía a los estudiantes a través de la serie de siete pasos plasmada en la Tabla 2:

**Tabla 2**

*Fases de intervención en el ABP\**

1 <sup>er</sup> paso	Exponer el escenario en el que se desarrolla el problema y aclarar los conceptos que pudiesen resultar confusos.
2 <sup>o</sup> paso	Definición del problema por parte del docente.
3 <sup>er</sup> paso	Análisis, <i>brainstorming</i> y discusión grupal del problema.
4 <sup>o</sup> paso	Creación de un inventario de las primeras tentativas de soluciones basadas en las demandas del escenario.
5 <sup>o</sup> paso	Identificar lagunas de conocimiento y objetivos de aprendizaje, corroborando su cumplimiento junto al profesor.
6 <sup>o</sup> paso	Llevar a cabo, de forma grupal, la recogida de información a través de diversos recursos para dar solución al problema.
7 <sup>o</sup> paso	Presentación y análisis de las soluciones basada en los objetivos fijados, promoviendo la discusión, sintetizando y evaluado las propuestas planteadas.

*Nota.* Adaptado de “Problem-based learning: rationale and description” por H. G. Schmidt, 1983, *Medical Education*, 17(1), p. 13. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1983.tb01086.x>

A modo general, estos siete pasos pueden agruparse en tres fases fundamentales (Yew & Schmidt, 2012): análisis inicial del problema, ejecución de la tarea por cuenta propia y la subsecuente fase de presentación. En el transcurso de éstas, las acciones dirigidas por el docente —acompañante y corresponsable del proceso de aprendizaje—, toman en consideración los procedimientos atinentes a las cuestiones que el alumnado debe plantearse durante la resolución del problema, a cómo conducirá la recopilación, el análisis y la síntesis de la información necesaria, cómo clasificará y seleccionará las soluciones potenciales al problema, o los instrumentos de evaluación que implicará en la actividad (Delisle, 1997).

Pese a todos los beneficios que podría reportar este modelo de metodología activa, existen ciertas dificultades conexas que recaen, principalmente, sobre las espaldas del instructor. El profesor Woei Hung (2011) ha llevado a cabo una dilatada labor de investigación sobre el ABP\* donde pone de manifiesto algunos de los desafíos que el docente afronta al llevar al aula dicha estrategia didáctica. Previamente a la puesta en marcha, se requiere invertir en tiempo de indagación y minuciosidad para diseñar un caso cuyo contenido y objetivos estén alineados con el currículo académico. Una vez el ABP\* está siendo implementado, podrían darse ciertas deficiencias derivadas de la interacción grupal de los estudiantes, como que éstos no asumieran un rol colaborativo o tuvieran una actitud negativa o algún tipo de carencia en sus habilidades sociales que dificultasen la comunicación y coordinación dentro de la agrupación. Del mismo modo, dado el nivel de autonomía de la tarea, los estudiantes podrían distraerse con cuestiones no relevantes para el caso, lo que provocaría una degradación en la adquisición de conocimientos; de ahí que el ABP\* requiera una monitorización constante por parte del profesor que asegure aprendizajes fructíferos y una evaluación consistente del progreso.

## Diseño de la investigación

Una vez asentadas las bases teóricas que contextualizan y esclarecen esta investigación, se plantearon una serie de objetivos e hipótesis que guiaron el diseño y la aplicación de determinadas herramientas metodológicas a través de las que se extrajeron los resultados que dieron respuesta a las necesidades del estudio.

### 3.1. Objetivos

El objetivo general es equiparar la eficacia y repercusión de una metodología basada en problemas sobre el fomento de la habilidad creativa del alumnado frente a su disposición tras una serie de lecciones magistrales, entendida esta aptitud como la capacidad de desarrollar un procedimiento que resulte en ideas novedosas, significativas y aplicables.

El recorrido de objetivos específicos que permite alcanzar el objetivo final contempla:

- Objetivo 1. Establecer conexiones entre las cualidades particulares del sujeto que frecuentemente se manifiestan junto a un autoconcepto creativo.
- Objetivo 2. Identificar las características personales que favorecen en mayor medida la expresión creativa del individuo.
- Objetivo 3. Contrastar las valoraciones de los productos creativos obtenidos en cada una de las modalidades metodológicas.
- Objetivo 4. Determinar el tipo de alumno que siente predilección por la metodología ABP\*.
- Objetivo 5. Corroborar la existencia de una relación proporcional entre la motivación que acompaña al desarrollo de la tarea y el nivel de creatividad alcanzado en el producto.
- Objetivo 6. Verificar si aquellos alumnos con los índices de desempeño más bajos durante el proceso de creación son aquellos que han obtenido una calificación inferior en el producto ABP\*.

### 3.2. Hipótesis

La hipótesis inicial sostiene la superioridad de una metodología basada en problemas en la labor de fomentar la habilidad creativa del alumnado frente a la eficacia de sesiones lectivas magistrales.

La serie de hipótesis correspondientes con los objetivos fijados contempla:

- Hipótesis 1. Características particulares del sujeto relativas a la imaginación, curiosidad, y tener una actitud abierta ante riesgos y nuevas experiencias, están ligadas a una mayor autopercepción de ser creativo.
- Hipótesis 2. Entre los rasgos de personalidad que más positivamente influyen sobre el potencial creativo del individuo se encuentran las relativas a la imaginación, la curiosidad, y tener una actitud abierta ante riesgos y nuevas experiencias.

- Hipótesis 3. Los productos creativos derivados del ABP\* son globalmente calificados como superiores a aquellos resultantes de las pruebas tradicionales.
- Hipótesis 4 La posesión de las cualidades individuales de actitud abierta y alta tolerancia a la ambigüedad promueve que el alumno se sienta más cómodo, motivado y se divierta trabajando el ABP\*.
- Hipótesis 5. Cuanto mayor es la motivación del alumno hacia la tarea, mayor es el nivel de creatividad alcanzado en el producto.
- Hipótesis 6. Aquellos alumnos que han demostrado inconsistencias durante el proceso creativo —bien por haber omitido alguno de los pasos, bien por haber revelado un nivel bajo de desempeño—, son los que han obtenido una valoración inferior en el producto creativo.

### 3.3. Metodología

Dado que el objeto primordial de esta investigación de carácter explicativo se basa en la comprobación o refutación de la hipótesis planteada, se llevó a cabo un estudio de naturaleza empírica que entró a valorar aspectos relativos a los cuatro determinantes de la expresión creativa —la persona, el proceso, el producto y el entorno— a través de diversos canales de recogida de información complementarios según fuera la fase en el transcurso del experimento investigativo.

El presente ensayo fue ejecutado en el Centro Integrado Cuatrovientos, ubicado en la localidad de Pamplona, en el intervalo temporal del 14 de abril de 2021 al 12 de mayo de ese mismo año. La muestra quedó constituida por la participación de un total de 18 estudiantes pertenecientes al primer curso del ciclo superior de Comercio Internacional, cuya edad oscilaba entre los 19 y los 23 años, y donde el 39% eran mujeres y el 61% restante, varones.

Específicamente para este propósito investigativo se formaron dos agrupaciones de nueve alumnos dentro de la propia clase que, a su vez, contemplaron los grupos de tres personas establecidos a principio de curso para afrontar el proyecto de ciclo correspondiente. Cabe mencionar que fueron diseñados a través de la técnica de los colores de Lüscher, por lo que podría afirmarse que ya existía un equilibrio intencionado entre éstos y, por lo tanto, también entre ambas mitades. Igualmente, se desarrollaron dos unidades didácticas con su problema o caso pertinente, cuyo contenido se acomodó al momento en el que la clase se encontraba de su proyecto transversal. Un bloque se integró en el módulo de marketing internacional, y el bloque dos en el de comercio digital (ver Anexos 1 y 2).

Se concretaron cuatro fases, dos de ellas designadas a la impartición de lecciones magistrales —cuya extensión fue de seis sesiones—, y dos fueron dispuestas para la implantación de la metodología del ABP\*, a la que se asignaron siete horas lectivas por fase. De este modo, ambas agrupaciones participaron de forma intercalada, el primero de los grupos experimentando

en primer lugar la clase más tradicional y posteriormente el ABP\*, mientras que el segundo grupo lo hizo en el orden inverso.

Para cada uno de los métodos didácticos se elaboraron herramientas de valoración y recogida de datos especializadas, de manera que en la lección magistral el peso de la evaluación recayó sobre el producto creativo, si bien el proceso creador compartió protagonismo con el producto en el caso del ABP\*. Se detallan a continuación los instrumentos y técnicas empleadas en cada uno de los escenarios:

- *Introducción.* Encuesta digital de introspección (ver Anexo 3) compuesta por un total de 20 preguntas indagatorias; 19 de respuesta cerrada y relativas a las características personales de los estudiantes, y una cuestión exploratoria (abierta) orientada a conocer su percepción sobre el concepto de “creatividad”. Posibilitó la obtención de los perfiles individuales de los estudiantes, de gran relevancia dada la trascendencia de estos factores en la capacidad creativa del sujeto.
- *Lección magistral.* Rúbrica de heteroevaluación dirigida al producto creativo (ver Anexo 4), habiendo sido éste planteado en formato de prueba escrita con preguntas abiertas, y encuesta de respuesta cerrada a modo de coevaluación (ver Anexo 5). A través de ambos mecanismos, docente y estudiantes valoraron las propuestas realizadas en el ejercicio en cuatro ámbitos: relevancia o pertinencia, interés, novedad y profundidad.
- *ABP\*.* Rúbrica de heteroevaluación dirigida al proceso creativo (ver Anexo 6) y basada en la observación del docente e investigador, con la correspondiente rúbrica de autoevaluación (ver Anexo 7), que abarcaron 12 aspectos derivados del proceso de creación, incluyendo aptitudes personales y factores del entorno. Asimismo, se recurrió a la rúbrica de heteroevaluación y la encuesta de coevaluación del producto creativo, introduciendo una nueva dimensión evaluable: la unicidad del soporte de presentación, pues, en esa ocasión, dicho producto consistió en la exposición oral de su resolución al problema. Permitió identificar carencias en el proceso creativo cuya repercusión se evidenció en el resultado. Con el propósito de que los estudiantes fueran más conscientes del procedimiento, se les encargó llevar el registro del mismo a través de un diario de sesiones (ver Anexo 8), constatando la realización (u omisión) de algunos de los pasos.
- *Comparativa.* Una vez experimentados ambos métodos didácticos, el alumnado los equiparó a través de una encuesta de 11 preguntas de respuesta cerrada (ver Anexo 9), que contemplaron características que tuvieron que asociar a ambas metodologías en mayor o menor grado. Favoreció la obtención de una visión más realista sobre aquello que apreciaron los estudiantes de cada estrategia docente.

De manera más detallada, la Tabla 3 muestra el transcurso de ambas metodologías y la repartición de las sesiones y actividades que fueron llevadas a cabo:

**Tabla 3**

*Planificación de las sesiones y actividades llevadas a cabo por ambos grupos.*

		Grupo 1	Grupo 2
		Metodología: lección magistral	Metodología: ABP*
BLOQUE 1	S1	Presentación proyecto. Encuesta personalidad creativa (3). Inicio temario teórico (1.1).	Presentación proyecto. Encuesta personalidad creativa (3). Inicio del caso parte 1 (2.1).
	S2	Temario teórico.	Desarrollo del caso parte 1.
	S3		Inicio del caso parte 2.
	S4		Desarrollo del caso parte 2.
	S5	Realización producto creativo.	Inicio del caso parte 3.
	S6	Rúbrica producto creativo (4). Coevaluación producto creativo (5). Temario teórico.	Desarrollo del caso parte 3. Elaboración presentación producto creativo.
	Sesión extra		Presentación producto creativo. Rúbrica producto creativo (4). Coevaluación producto creativo (5). Autoevaluación proceso creativo (7).
		Metodología: ABP*	Metodología: lección magistral
BLOQUE 2	S7	Inicio del caso parte 1 (2.2).	Temario teórico (1.2).
	S8	Desarrollo del caso parte 1.	
	S9	Inicio del caso parte 2.	
	S10	Desarrollo del caso parte 2.	
	S11	Inicio del caso parte 3.	Realización producto creativo.
	S12	Desarrollo del caso parte 3. Elaboración presentación producto creativo.	Rúbrica producto creativo (4). Coevaluación producto creativo (5). Encuesta metodologías (9).
	Sesión extra	Presentación producto creativo. Rúbrica producto creativo (4). Coevaluación producto creativo (5). Autoevaluación proceso creativo (7). Encuesta metodologías (9).	

*Nota.* La cifra que aparece entre paréntesis corresponde al número de anexo.



Previamente a la inmersión en la presentación de los resultados obtenidos, parece oportuno esclarecer que este experimento fue puesto en marcha considerando el proceso educativo —y, por ende, el aula— como un espacio abierto y respetuoso con las individualidades de cada alumno, y modelado con el objetivo de compartir e intercambiar experiencias, opiniones y percepciones, para convertirlo en un espacio de diálogo y enriquecimiento mutuo.

## Resultados y convergencias del análisis

A continuación, se exponen detalladamente y de manera interrelacionada los resultados obtenidos en las distintas etapas de la investigación, a través de los que se manifiesta el reflejo empírico de los cuatro pilares de la destreza creativa. Paralelamente, se tratan las hipótesis asociadas a los objetivos que dan vida a este estudio.

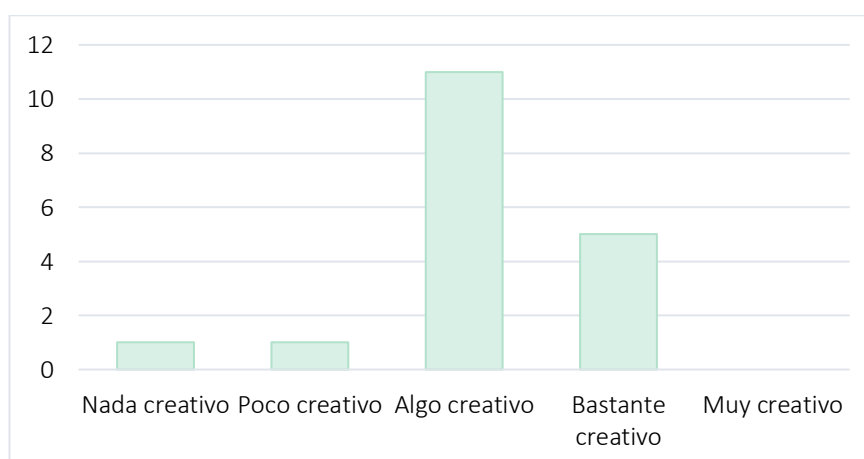
### 4.1. Nociones generales sobre la autovaloración creativa en el aula

La primera fase del experimento comenzó con una pregunta tentativa sobre el fenómeno creativo: ¿Qué es para ti la creatividad? A pesar de que la mayoría de las respuestas resultaron más bien escuetas, fue posible extraer un listado de los términos más recurrentes: “imaginación”, “crear”, “diferente”, “innovador”, “alternativas” y “expresar”. Las diversas interpretaciones de dicho concepto por parte de los participantes sugirieron que la visión planteada por éstos era que la capacidad creativa está al alcance de cualquier persona, y resultó curioso comprobar que, ciertos alumnos, lo formularon como un camino de autoexpresión; «capacidad de expresar lo que sientes creando cosas» (estudiante 2), o «la manera de expresarse diferente al resto de las personas a cerca de los sentimientos y pensamientos que tiene uno dentro de sí mismo» (estudiante 9).

Sorprendentemente, aun cuando la visión que el alumnado mostró sobre la capacidad creativa fue de “facultad accesible”, la Figura 1 pone de manifiesto que sólo el 27,8% tenía una percepción positiva reseñable sobre su potencial creativo, siendo dicho porcentaje duplicado por el número de estudiantes que simplemente se catalogaron “algo creativos”.

**Figura 1**

*Autopercepción del nivel de habilidad creativa del alumnado.*

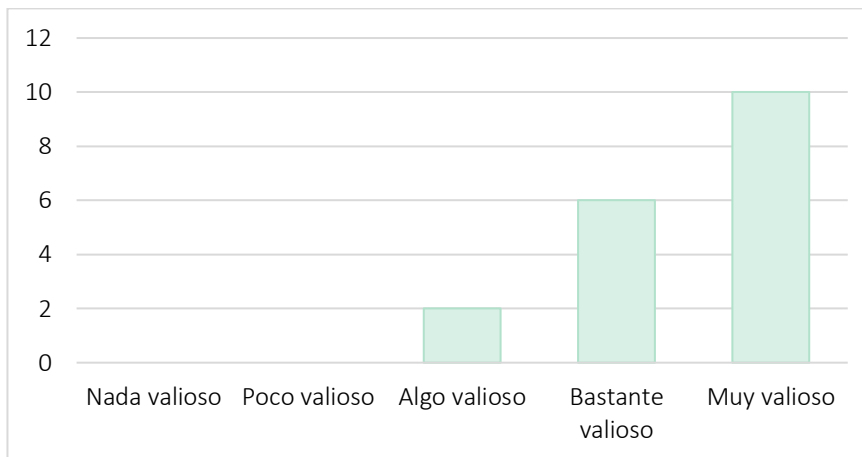


No obstante, la Figura 2 demuestra que se impuso como un bienpreciado por todos los estudiantes incluso si pertenecía a otro de los miembros de su equipo, pues el 88,9% lo consideró

un recurso “bastante valioso” o “muy valioso” cuando llegaba el momento de trabajar colaborativamente.

**Figura 2**

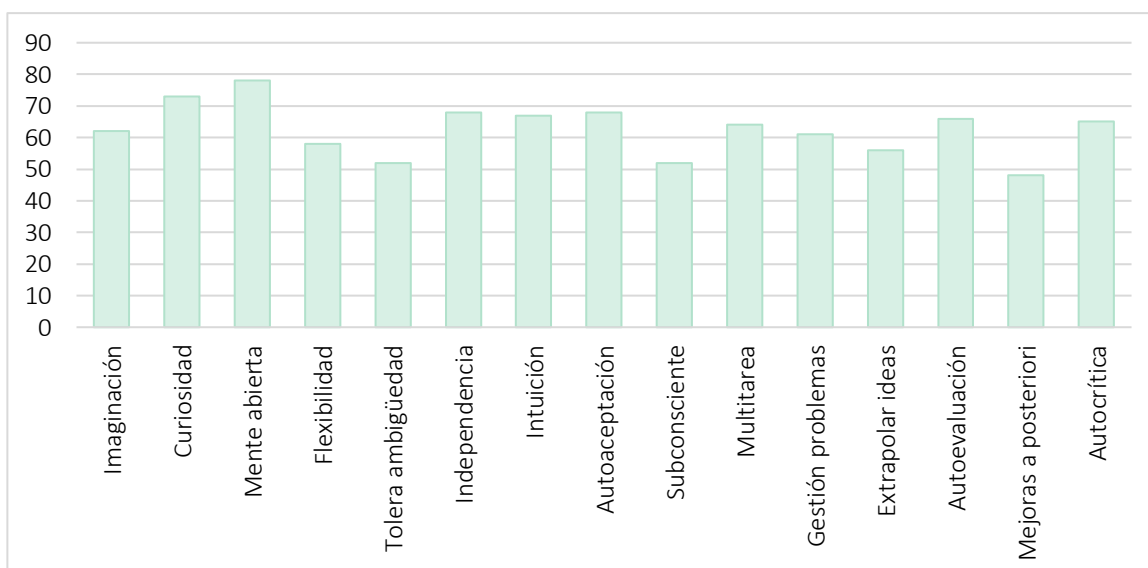
*Valoración de contar con un miembro creativo en el equipo de trabajo.*



Por otra parte, resultó pertinente perfilar la clase en términos de características de personalidad comúnmente asociadas a los sujetos creativos. La Figura 3 muestra los niveles generales para cada atributo, descubriendo las aptitudes de tener una mente abierta, ser curioso y la aceptación de cualidades y peculiaridades de uno mismo, como aquellas con las que más se identificó el alumnado. La afirmación de “una vez el trabajo ha sido entregado suelo dedicarle tiempo a reflexionar sobre posibles mejoras”, y las correspondientes a la tolerancia de la ambigüedad y la comprensión del subconsciente, fueron las que obtuvieron las puntuaciones más bajas de los participantes por no verse reflejados en ellas.

**Figura 3**

*Cómputo global de los niveles de autovaloración para cada característica del sujeto creativo.*



Con el propósito de persistir en la profundización de la naturaleza creativa del individuo, se fundamentó el primero de los objetivos de la presente investigación, con su correspondiente hipótesis.

#### 4.1.1. ¿Qué hace que una persona se considere creativa?

El hecho de que la esencia multifacética de la creatividad demande diversas habilidades es algo de lo que los alumnos podían ser o no conscientes, pero no les frenó de autovalorarse en las 15 características personales expuestas en la figura anterior. Puesto que dichos atributos individuales se presentaron al alumnado mediante escalas de intervalo, se llevó a cabo el test Tau-b de Kendall para validar la primera hipótesis, que apostaba por que las *Características particulares del sujeto relativas a la imaginación, curiosidad, y tener una actitud abierta ante riesgos y nuevas experiencias, están ligadas a una mayor autopercepción de ser creativo*.

Como puede apreciarse en la Tabla 4, a pesar de que considerarse imaginativo guarda una correlación positiva y significativa con la autovaloración optimista de ser creativo, las facultades de ser curioso y tener una mentalidad abierta no mantienen correspondencia significativa, por lo que no existía evidencia suficiente para aceptar la hipótesis 1, pero tampoco para rechazarla totalmente.

**Tabla 4**

*Correlaciones bivariadas del autoconcepto creativo con las autovaloraciones sobre las cualidades de imaginativo, curioso y de mentalidad abierta.*

	Imaginación		Curiosidad		Mente abierta	
	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.
Autovaloración capacidad creativa	<b>0,633</b>	0,003	-0,141	0,523	-0,137	0,547

Al analizar las vinculaciones con el resto de características personales, bajo un nivel de significación de 0,1, se encontraron dos cualidades que podrían condicionar sustancialmente y de manera favorable el juicio de los estudiantes sobre su propio nivel de habilidad creativa: capacidad para la autocrítica y la autorreflexión ( $r = 0,416$ ), y para la gestión de problemas (0,378); mientras que la pericia de desempeñar varias tareas de forma simultánea mostró una correlación negativa (-0,407).

## 4.2. La creatividad en números

Tras la consideración del elemento intrínseco del potencial creativo, es momento de analizar aquello que, en mayor medida, queda supeditado a la predisposición del docente y las prácticas que tienen lugar dentro del contexto escolar.

### 4.2.1. ¿Qué fomenta la expresión creativa del individuo?

El segundo objetivo del estudio buscaba contraponer las percepciones de los estudiantes sobre si se consideraban creativos o no, con el desempeño efectivo al aplicar ese supuesto potencial creativo en la producción de una tarea (el producto creativo). Con la finalidad de efectuar su evaluación, se tuvo en cuenta el criterio del observador, pero también los apuntes de sus compañeros, cuyas calificaciones fueron sustancialmente más altas que las del propio docente en su actuación como evaluadores.

Considerando las cuatro casuísticas —dos metodologías y dos perspectivas de evaluación—, se procedió a la comparación de los distintos ámbitos valorados dentro de ambos escenarios con el fin de probar la segunda hipótesis, *Entre los rasgos de personalidad que más positivamente influyen sobre el potencial creativo del individuo se encuentran el ser curioso y perseverante ante obstáculos y retos.*

La Tabla 5 precisa, para cada circunstancia y determinante del producto abordado, aquellas cualidades individuales con las que la nota media obtenida en su producción mostró una correlación significativa, bien fuese positiva o negativa, a nivel 0,1 según la prueba Rho de Spearman, excluyendo los rasgos personales de los alumnos que no incidieron de forma sustancial en sus calificaciones.

**Tabla 5**

*Características personales con las que el nivel de creatividad en el producto guarda una correlación significativa.*

	Metodología	Evaluador	Cualidad individual
PERTINENCIA	Lección magistral	Heteroevaluación	Multitarea (-0,534)
		Coevaluación	Reflexión sobre mejoras <i>a posteriori</i> (0,580)
			Extrapolación de ideas (0,555)
			Imaginación (0,548)
			Exploración del subconsciente (0,424)
	ABP	Heteroevaluación	Mente abierta (-0,474)
			Flexibilidad (-0,429)
		Coevaluación	S/C

INTERÉS	Lección magistral	Heteroevaluación	Aceptación de uno mismo (-0,496) Autocrítica (-0,417)
		Coevaluación	Reflexión sobre mejoras <i>a posteriori</i> (0,639) Imaginación (0,479) Extrapolación de ideas (0,444)
	ABP	Heteroevaluación	S/C
		Coevaluación	S/C
NOVEDAD	Lección magistral	Heteroevaluación	Independencia (-0,619)
		Coevaluación	Extrapolación de ideas (0,551) Reflexión sobre mejoras <i>a posteriori</i> (0,550) Imaginación (0,483) Multitarea (-0,509)
	ABP	Heteroevaluación	Extrapolación de ideas (0,512)
		Coevaluación	Reflexión sobre mejoras <i>a posteriori</i> (0,495) Curiosidad (0,408)
PROFUNDIDAD	Lección magistral	Heteroevaluación	Reflexión sobre mejoras <i>a posteriori</i> (0,484)
		Coevaluación	Extrapolación de ideas (0,617) Reflexión sobre mejoras <i>a posteriori</i> (0,421)
	ABP	Heteroevaluación	Extrapolación de ideas (0,432)
		Coevaluación	Extrapolación de ideas (0,705) Autocrítica (0,484) Independencia (0,451) Imaginación (0,449) Exploración del subconsciente (0,410)
	Lección magistral	N/C	
SOPORTE	Lección magistral	N/C	
	ABP	Heteroevaluación	S/C
		Coevaluación	Aceptación de uno mismo (-0,529) Multitarea (-0,476)

*Nota.* S/C corresponde al término “Sin correspondencia”, haciendo alusión a que, para esa casuística en particular, ninguna característica fue significativa.

Del análisis expuesto se concluyó que los estudiantes que dominaban ciertas habilidades como la extrapolación de ideas o la imaginación (en menor medida), o tenían hábitos como el de

reflexionar sobre posibles mejoras posteriormente a la entrega de un ejercicio, fueron aquellos que consiguieron la obtención de calificaciones superiores en creatividad, contrariamente a los compañeros que afirmaron ser multitarea, pues apareció como una de las características con mayor correlación negativa. Sin embargo, ser perseverante ante retos no mostró una repercusión notoria sobre el nivel de creatividad volcado en la producción, mientras que ser curioso únicamente destacó en una de las 18 valoraciones posibles, por lo que no existían indicios probatorios para aceptar la hipótesis 2.

#### 4.2.2. ¿Con qué metodología la creatividad alcanza todo su esplendor?

El producto creativo fue el elemento donde se evidenció la mella de la aplicación de una u otra metodología didáctica, facilitando una comparación fluida de los distintos ámbitos evaluados dentro de ambos escenarios. En términos generales, puede afirmarse que los registros llevados a cabo por el docente apuntaron a que el 82% de los resultados —considerando las puntuaciones en pertinencia, interés, novedad y profundidad— fueron superiores al ser desarrollados en ABP\* con respecto a los obtenidos en la prueba escrita tras las sesiones magistrales, en comparación con el escaso 35% que vería mejorada su posición acorde con las puntuaciones del alumnado. En ambos casos las percepciones empeoraron al incorporarse la valoración del soporte de la presentación como parte del producto creativo del ABP\*, reduciéndose los porcentajes hasta 65% y 29%, y revelando que ni el discurso ni la presentación de los estudiantes consiguieron entusiasmar a la audiencia, posicionándose como la dimensión peor valorada por ambas partes.

Otra de las cualidades que incumplieron los productos creativos fue la de novedad, obteniendo también una de las puntuaciones mínimas de la Tabla 6 en los cuatro supuestos. Para el observador, únicamente el 18% mostró una resolución positiva en términos de unicidad en la prueba escrita frente al 33% de la presentación del ABP\*. Las consideraciones de los estudiantes precisaron que el 82% acató los estándares de originalidad tras las sesiones magistrales —a pesar de ser el elemento con el promedio más humilde—, y “sólo” un 67% tras la resolución del caso.

**Tabla 6**

*Promedios de las calificaciones asignadas a las distintas variables del producto creativo.*

		Pertinencia	Interés	Novedad	Profundidad	Soporte
MAG.	Inv.	2,72	2,87	2,57	2,87	N/C
	Almno.	3,85	3,69	3,52	3,71	N/C
ABP*	Inv.	3,96	2,92	2,92	3,96	2,92
	Almno.	3,70	3,67	3,41	3,60	3,20

*Nota.* En una escala del 1 al 5.

Por el contrario, el factor de profundidad fue de los mejor valorados también en las cuatro situaciones; el investigador dictaminó que el 35% de los alumnos obtuvo una valoración positiva en la prueba tradicional, contra un 83% en la metodología de ABP\*. Conforme con el juicio del alumnado, los porcentajes fueron del 71% y 83%, respectivamente.

A grandes rasgos, pudo determinarse que aquellos aspectos que fueron “resueltos con éxito” por la mayor parte de los estudiantes se encontraron en el bando del ABP\*, correspondiendo éstos a la pertinencia de la resolución de la tarea —mostrada por la totalidad de los grupos— y la profundidad en su desarrollo, mientras que las peor valoradas por el docente resultaron del lado de la lección magistral, y respondieron a la novedad de la idea, seguida de las características de pertinencia e interés, aprobadas por el 24% de los participantes.

Con la finalidad de arrojar algo de luz al objeto comparativo del estudio, se formuló una tercera hipótesis, que declaraba que *Los productos creativos derivados del ABP\* son globalmente calificados como superiores a aquellos resultantes de las pruebas tradicionales*. La prueba T cuyos resultados son especificados en la Tabla 7 permitió equiparar las calificaciones asignadas en ambos modelos metodológicos en un intento por localizar posibles diferencias entre el nivel de creatividad alcanzado en las producciones de cada escenario.

**Tabla 7**

*Pruebas de muestras emparejadas sobre las medias correspondientes a cada ámbito del producto creativo de cada metodología.*

	Heteroevaluación		Coevaluación	
	t	Sig.	t	Sig.
Pertinencia	-6,983	0,000	1,404	0,179
Interés	-0,054	0,958	0,142	0,889
Novedad	-0,940	0,361	1,117	0,281
Profundidad	0,950	0,356	1,094	0,290

Sin embargo, el nivel de significación asociado a los distintos resultados acreditó que sólo el nivel de pertinencia de las propuestas —y exclusivamente según las evaluaciones del observador— era sustancialmente superior en los productos del ABP\* frente a las pruebas escritas tras las sesiones magistrales, por lo que la hipótesis 3 no pudo ser totalmente aceptada.

#### **4.2.3. ¿Acompañados de qué metodología prefiere trabajar el alumnado?**

Puesto que la metodología docente representa una variable subordinada a la determinación de uno de los partícipes del proceso creativo, constituyó un elemento esencial que



contemplar como componente del entorno del alumnado, pues tuvo un gran impacto en cómo recibió la información —y, por tanto, los recursos— que le condujeron hacia el producto creativo.

En su conjunto, es posible afirmar que la metodología ABP\* resultó la preferida de los estudiantes. Hubo cuatro aspectos en los que la gran mayoría de la clase coincidió en que dicha metodología era superior a la lección magistral, como puede apreciarse en la Tabla 8: en incrementar su motivación, en fomentar su involucración con la tarea, en generar un ambiente de diversión y en inspirar su facultad creativa. Sin embargo, no fueron precisamente estos cuatro aspectos los mejor valorados; sí que el 94,4% de los participantes aseguró haberse divertido aprendiendo mediante la resolución del caso, pero en la retaguardia prevalecieron las cualidades de constituir un aprendizaje duradero y de haber supuesto un menor esfuerzo, ambas señaladas por el 83,3% del alumnado.

Sin embargo, hubo una minoría de estudiantes que se refirió a la metodología magistral como aquella donde el contenido estaba más estructurado (22,2%), le supuso un menor esfuerzo (16,7%) o le aportó una mayor cantidad de conocimiento (11,2%).

**Tabla 8**

*Valoración de las preferencias por las metodologías experimentadas por el alumnado.*

Aspecto valorado	Metodología		
	Lección magistral	ABP*	Indiferente
Cantidad de conocimiento	11,1%	77,8%	11,1%
Motivación	-	77,8%	22,2%
Involucración	-	77,8%	22,2%
Diversión	-	94,4%	5,6%
Aprendizaje duradero	5,6%	83,3%	11,1%
Menor esfuerzo	16,7%	38,9%	44,4%
Comodidad	5,6%	83,3%	11,1%
Contenido estructurado	22,2%	33,4%	44,4%
Utilidad	5,6%	72,2%	22,2%
Inspiración creativa	-	66,6%	33,4%

Podría preverse que ciertos tipos de alumnos, con unas características personales determinadas, se sintieran más cómodos trabajando en entornos donde esté implantada algún tipo de metodología activa, y con el objetivo de efectuar dicha averiguación se planteó la hipótesis 4:

*La posesión de las cualidades individuales de actitud abierta y alta tolerancia a la ambigüedad promueve que el alumno se sienta más cómodo, motivado y se divierta trabajando el ABP\*.*

La Tabla 9 demuestra que el análisis concluyó que ninguna de las dos cualidades mantenía una correlación significativa con ninguna de las emociones, llegando a establecerse un vínculo negativo y carente de significación entre ellas, por lo que la hipótesis 4 fue refutada.

**Tabla 9**

*Correlaciones bivariadas de los atributos de mentalidad abierta y tolerancia a la ambigüedad con la calificación del ABP\* como motivador, cómodo y divertido.*

	Mentalidad abierta		Tolerancia a la ambigüedad	
	r	Sig.	r	Sig.
Ha hecho que estuviera motivado/a.	-0,063	0,780	-0,317	0,135
Me he sentido más cómodo/a.	0,042	0,850	-0,274	0,195
Me he divertido aprendiendo.	-0,114	0,624	-0,285	0,192

En la continuidad del análisis se averiguó que aquellos estudiantes que se describían como “curiosos” y con capacidad de autocritica habían declarado haberse sentido cómodos en el ABP\*, con correlaciones de 0,380 y 0,494, respectivamente.

#### **4.2.4 ¿Promueve la motivación el *boom* creativo?**

Respecto al nivel de motivación e involucración en la determinación del problema, la misma Tabla 8 constataba que el 83,4% de la clase aseguró haberse mostrado participativo y comprometido con la calidad de la tarea, frente al 61,2% señalado por el observador. Idénticos niveles de cooperación entre los miembros de los distintos grupos fueron anotados durante el seguimiento del progreso creativo, algo inferiores a los derivados de la autoevaluación de los alumnos, donde un 94,4% destacó el haber contribuido a la meta común intercambiado opiniones y *feedback* sobre las ideas propuestas, e incluso buscando el parecer del propio docente e impresiones de los compañeros de otros grupos.

En cuanto a la motivación del grupo, el 77,8% de los estudiantes declaró que las sesiones de ABP\* habían conseguido que estuviera más motivado, frente al 22,2% restante, cuyo nivel motivacional fue semejante ante las dos estrategias didácticas. La hipótesis 5 planteaba que esas

mismas personas que mostraron mayor espíritu durante las sesiones de ABP\*, fueron precisamente las que obtuvieron calificaciones superiores en el producto creativo.

A pesar de que la Tabla 10 evidencia ciertas disonancias entre las declaraciones y valoraciones de ambas partes, merece la pena resaltar las correlaciones positivas y significativas encontradas en el cuadrante elaborado íntegramente por el investigador, así como el que tiene en cuenta su interacción con la calificación de los estudiantes. Ante el indicio de que un alto grado de motivación podría influir positivamente en el rendimiento y calificaciones de los alumnos al esforzarse por elaborar tareas pertinentes, interesantes, novedosas y profundamente desarrolladas, la hipótesis 5 *Cuanto mayor es la motivación del alumno hacia la tarea, mayor es el nivel de creatividad alcanzado en el producto*, se aceptó parcialmente.

**Tabla 10**

*Correlaciones bivariadas entre las calificaciones otorgadas a cada magnitud del producto creativo y el grado de motivación manifestado por el alumnado en ABP\*.*

		Calificación heteroevaluación		Calificación coevaluación	
		r	Sig.	r	Sig.
Nivel de motivación observado por el docente.	Pertinencia	0,288	0,225	<b>0,514</b>	0,029
	Interés	<b>0,594</b>	0,012	0,255	0,307
	Novedad	<b>0,671</b>	0,002	<b>0,414</b>	0,088
	Soporte	-0,280	0,215	0,093	0,714
	Profundidad	<b>0,668</b>	0,003	<b>0,552</b>	0,018
Nivel de motivación declarado por el estudiante.	Pertinencia	-0,229	0,321	0,187	0,457
	Interés	0,012	0,955	0,354	0,150
	Novedad	0,180	0,403	0,135	0,593
	Soporte	-0,143	0,515	0,139	0,583
	Profundidad	0,132	0,548	0,173	0,492

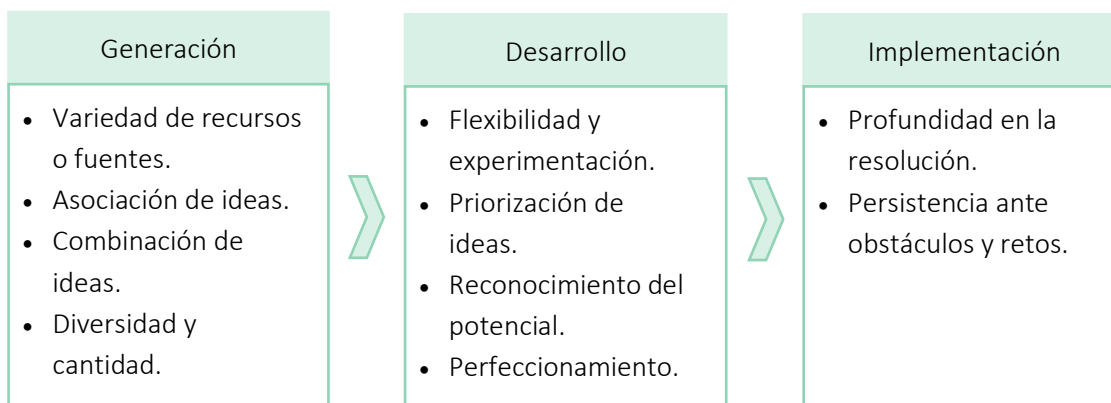
#### 4.2.5. ¿Requiere el proceso creativo de rigurosidad y disciplina?

Durante las sesiones impartidas a través del ABP\*, el proceso creador que condujo a los estudiantes hasta el producto creativo fue desglosado en diez pasos o ámbitos y valorado desde la perspectiva del investigador, pero también, desde la de los propios alumnos. Adicionalmente a los aspectos detallados en la Figura 4, se evaluaron el nivel de motivación y la actitud cooperativa que

el alumnado manifestó durante el transcurso de la actividad, y que han sido comentados en el epígrafe anterior.

#### Figura 4

*Fases evaluadas durante el proceso creativo.*



A lo largo del análisis de esta área, se identificaron discrepancias significativas entre las apreciaciones fruto de la observación docente frente a las valoraciones que los estudiantes realizaron sobre su propio desempeño. Resultó de especial interés comprobar cuáles fueron aquellos pasos que el alumnado tendió a obviar o concedió menor importancia en su proceso de creación, que, como se ha dejado entrever, no fueron los mismos según la percepción del investigador y la de los alumnos.

Así pues, según las declaraciones de los propios participantes, se identificaron tres “momentos” sobre los que al menos la mitad de la clase reconoció un desempeño más bien bajo: experimentación con ideas que rebasaban lo usual y podrían representar un reto (55,6%), planteamiento de cuestiones que permitieran corroborar la potencialidad de la idea (55,6%), y la realización de revisiones sobre la idea propuesta con el fin de perfeccionarla (50%). Del juicio del investigador se dedujo que las tres acciones nombradas fueron, efectivamente, de las más “olvidadas” por el alumnado, aunque con un incremento en su incidencia: 66,7%, 61,1% y 72,2% para cada una de las dimensiones.

No obstante, no fueron las carencias más significativas detectadas por el docente, pues el 88,9% de los estudiantes recurrió a un número muy limitado de fuentes o recursos que respaldaran el desarrollo de su idea creativa, y el 77,8% no fue persistente a la hora de enfrentar las dificultades que ciertas ideas presentaban, lo que le limitó en la resolución del caso. Para ambos supuestos, el 44,4% de las respuestas del alumnado coincidió con lo apuntado por el investigador.

En el otro extremo de la rúbrica evaluadora se encontraron, según la valoración de los estudiantes, las afirmaciones sobre la cantidad de ideas formuladas y su diversa índole, las pruebas

combinatorias realizadas entre las propuestas generadas, y las asociaciones formadas entre conocimientos previos adquiridos en otros módulos o experiencias vivenciales y el progreso de la tarea. Mientras que la ejecución de estos tres pasos fue defendida por el 72,2% de la clase, la observación del investigador las amparó en un 55,6% en los dos primeros casos, y en un 44,4% en el tercero de ellos. Fuera del conjunto ya nombrado, otro aspecto destacable por el docente fue la profundización alcanzada en la explicación de la idea y el entendimiento del contexto en el que ésta se desarrolló, valorado positivamente en el 77,8% de las veces.

*Grosso modo*, podría afirmarse que ambas partes coincidieron en que la fase de generación de ideas fue aquella donde los estudiantes más se ciñeron al cumplimiento de los pasos establecidos en la literatura especializada, siendo la etapa inmediata donde se identificaron más carencias: en la consolidación de la propuesta.

Habiendo obtenido una visión general del desempeño global de la clase, el análisis se orientó a determinar qué partes del proceso creativo tuvieron más relevancia en la incorporación de una mayor carga de creatividad en la producción de la presentación final, para defender así la última de las hipótesis: *Aquellos alumnos que han demostrado inconsistencias durante el proceso creativo —bien por haber omitido alguno de los pasos o por haber revelado un nivel bajo de desempeño—, son los que han obtenido una valoración inferior en el producto creativo.*

Para cada una de las cinco competencias a demostrar en la tarea, la Tabla 11 refleja la repercusión de ejecutar los pasos que dan forma al procedimiento para la creación. Si bien llevar a cabo asociaciones de ideas fue todo un acierto para aquellos alumnos que lo hicieron —pues mejoró apreciablemente sus calificaciones en cuatro de los cinco ámbitos—, se observó que algunas de las otras fases guardaban fuertes correlaciones con ciertos aspectos: combinación de ideas con la profundidad mostrada en el ejercicio, el decantarse por ideas arriesgadas con dar con propuestas interesantes y novedosas, o el ser persistente afrontando los retos que una idea pueda acarrear con alcanzar un gran nivel de detalle en su desarrollo.

**Tabla 11**

*Correlaciones bivariadas de la evaluación del producto creativo del ABP\* y los distintos pasos involucrados en su proceso.*

	Pertinencia		Interés		Novedad		Soporte		Profundidad	
	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.	r	Sig.
Variedad de recursos o fuentes	<b>0,426</b>	0,068	0,168	0,471	0,246	0,257	0,205	0,357	0,328	0,140
Asociación de ideas	<b>0,474</b>	0,046	<b>0,537</b>	0,023	<b>0,561</b>	0,011	-0,17	0,451	<b>0,618</b>	0,006
Combinación de ideas	<b>0,396</b>	0,078	<b>0,626</b>	0,005	<b>0,685</b>	0,001	0,029	0,894	<b>0,715</b>	0,001

Diversidad y cantidad	0,371	0,109	<b>0,528</b>	0,022	<b>0,584</b>	0,007	-0,23	0,297	<b>0,600</b>	0,006
Flexibilidad y experimentación	0,340	0,137	<b>0,758</b>	0,001	<b>0,838</b>	0,000	-0,14	0,534	<b>0,834</b>	0,000
Priorización de ideas	0,000	1,000	-0,25	0,303	-0,07	0,762	-0,11	0,645	-0,04	0,878
Reconocimiento del potencial	0,267	0,248	<b>0,598</b>	0,010	<b>0,680</b>	0,002	-0,24	0,276	<b>0,680</b>	0,002
Perfeccionamiento	-0,20	0,390	0,134	0,571	0,340	0,123	-0,33	0,142	0,286	0,206
Profundidad en la resolución	-0,22	0,336	-0,05	0,839	0,264	0,212	<b>-0,55</b>	0,016	0,227	0,297
Persistencia ante obstáculos y retos	<b>0,417</b>	0,068	<b>0,501</b>	0,028	<b>0,659</b>	0,002	-0,05	0,811	<b>0,709</b>	0,001
Motivación	0,288	0,225	<b>0,594</b>	0,012	<b>0,671</b>	0,002	-0,28	0,215	<b>0,68</b>	0,003
Cooperación	0,016	0,946	0,379	0,110	0,299	0,174	-0,04	0,849	0,259	0,253

Si se toman en consideración las fases nombradas con anterioridad por ser reflejo de carencias mayoritarias en el aula, queda de manifiesto el extenso margen que queda para la mejora, pues si los alumnos hubieran cumplido exitosamente con las acciones de experimentación, planteamiento de cuestiones para asegurar el máximo potencial de la propuesta, y superado los retos que algunas ideas planteaban, probablemente hubieran acrecentado sus calificaciones en las magnitudes de interés, novedad y profundidad, y, por lo tanto, su nota final.

Excluyendo los valores correspondientes a las calificaciones dirigidas al soporte del APB\* que, como se ha visto anteriormente, han sido excesivamente bajas, la presencia de un número mínimo de correlaciones negativas o muy próximas a 0, corrobora la importancia de la completación de las diversas fases que dirigen el proceso creativo para garantizar la integración de un elevado componente creativo en la tarea. Dado que la mayoría de los estadios acreditan su valor en el cómputo final, la hipótesis 6 fue aceptada.

## Conclusiones

### 5.1. El eco de la investigación

La puesta en práctica del presente experimento investigativo cuya extensión abarcó íntegramente un breve ciclo de interacciones envuelto en el proceso de enseñanza y aprendizaje, posibilitó una recogida de información que abordaba desde las tareas previas responsabilidad del docente, hasta la vivencia de la implantación de ambas metodologías en el aula y la gestión de las reacciones del alumnado, así como las fases de evaluación posteriores e *in situ*. El propio procedimiento permitió, en primer lugar, poner de relieve la falta de rigor que salpica al desarrollo de la competencia creativa en el ámbito educativo, pues es más que evidente el desconocimiento sobre cómo tratar esta destreza académicamente dentro del aula y, especialmente, cómo llevar a cabo su evaluación. No sería un desacierto aventurarse a señalar que, en parte, podría deberse a que hasta hace tan sólo unos años, las políticas educativas menospreciaban la destreza creativa, e incluso a día hoy, existen docentes que no conciben esta habilidad como algo que esté al alcance de todos y pueda ser “alimentado” en la escuela. Afortunadamente, parece que los estudiantes de hoy en día han dotado al concepto creativo de mundanidad —llegando a afirmar el 88,9% de la clase que se consideraba, al menos, algo creativo— y, durante el transcurso del experimento, se evidenció que la mayoría de ellos albergaban una actitud positiva hacia la disposición de que la creatividad puede ser potenciada en los centros.

Tras haber fundamentado en el marco teórico la idoneidad de la metodología ABP\* para integrar prácticas que sustenten el fomento de la destreza creativa, su implementación en el aula fue muy positivamente valorada por los participantes, quienes destacaron las cualidades de diversión (94,4%), conocimiento duradero y comodidad (83,3%), junto con cantidad de aprendizajes, motivación e involucración (77,8%) del ABP\* muy por encima de la clase magistral.

Por añadidura, además de ser el modelo metodológico preferido por el alumnado, también constituyó el procedimiento previo hasta los productos creativos mejor valorados. Retomando el objetivo esencial de esta investigación, que procuraba determinar qué metodología fomenta la expresión creativa en mayor medida, se realizó la comparativa en base a las evaluaciones de sus producciones creativas resultantes, y a pesar de que el análisis de los datos recogidos dictaminó que no hubo diferencias significativas en el grado de creatividad volcada en ambos escenarios, el diagnóstico descriptivo dispuso que el 82% del alumnado obtuvo una puntuación global superior en ABP\*.

Abordando una visión más realista y cercana del desempeño creativo del alumnado, se obtuvieron resultados prometedores, pues aquellos factores que revelaron mayor logro creativo

poco tenían que ver con características innatas a la persona. Si bien es cierto que entre las cualidades individuales se tornaron pertinentes la capacidad reflexiva sobre posibles mejoras en el ejercicio, la extrapolación de ideas y el ser imaginativo, las dos primeras pertenecen al ámbito cognitivo y pueden ser trabajadas en un entorno académico. Se verificó que mucha más relevancia tuvo la ejecución de las técnicas que concretan el proceso de creación, destacando el tener una actitud abierta hacia la experimentación con ideas singulares o extraordinarias, emplear métodos que permitieran combinar ideas para dar con una propuesta más innovadora, o la elaboración sistemática de cuestiones que posibilitasen alcanzar todo el potencial en su planteamiento.

Sin embargo, se apreciaron notables carencias en el comportamiento creativo de los estudiantes, pues una gran parte pasó por alto varios de los pasos, incluyendo los dos primeros recién nombrados, además de no invertir el tiempo suficiente en perfeccionar sus ideas o consultar fuentes que pudieran servirles de inspiración. Es inevitable abrir aquí un paréntesis para hacer una breve referencia al libro “Modernidad líquida”, de Z. Bauman, y su crítica al valor actual de la inmediatez; las actitudes reacias a la cultura del aprendizaje y el desprestigio hacia el trabajo bien hecho si éste requiere de una mayor dedicación.

Como era de esperar, dichas omisiones quedaron reflejadas en sus producciones creativas: las propuestas desarrolladas en ABP\* pecaron de presentaciones nada admirables y de ser poco interesantes y novedosas, según el juicio de compañeros y del propio observador. Precisamente estas últimas guardaban una fuerte correlación con aquellas fases del proceso creativo que más fueron desatendidas por el grupo, lo que, más allá de interpretarse como un indicativo pesimista, se traduce en una gran oportunidad para la mejora.

## 5.2. Implicaciones pedagógicas

Con las expectativas puestas en un futuro cercano, es posible afirmar que, a pesar de conllevar ciertas complicaciones por ser un ámbito relativamente inexplorado, los procesos que ayudarían a fortalecer la cualidad creativa están lejos de rozar lo sobrenatural, y pueden ser enseñados, ejercitados e interiorizados por los alumnos, siempre y cuando el docente comprenda su funcionalidad y los objetivos que persiguen. Con el propósito de esclarecer este proceso creativo que, *a priori*, puede resultar tan abstracto, se elaboró una rúbrica para acompañar al instructor en su labor de fomentar la creatividad del alumnado, y que podría suponer el punto de partida para otros docentes que anhelan el tener una guía que abra las puertas de su aula a la creatividad.

Tras una cautelosa reflexión sobre todos los aspectos mencionados, se efectuó una valoración con la pretensión de precisar las implicaciones de favorecer ciertas metodologías activas con el objetivo próximo de regularizar la práctica del pensamiento creativo en el contexto escolar, ante las pruebas potenciales de este estudio de que educar en creatividad es posible. Como se ha reiterado en numerosas ocasiones a lo largo de la investigación, los pilares del proceso y el entorno



son aquellos que desde los órganos educativos pueden moldearse y adecuarse para esta misión, que no llegará a buen puerto a menos que el profesorado reciba la formación apropiada; si los alumnos deben aprender a ser creativos, también deben hacerlo los docentes de todas las etapas educativas, pues la ola expansiva de la capacidad creativa deberá abarcar acciones en todos los ámbitos: diseño de contenidos, ambientes de aprendizaje, dinámicas dentro del aula, herramientas de evaluación, etcétera.

Así pues, siguiendo los pasos definidos en el proceso creativo, el comportamiento esperado del docente comprometido mostrará una actitud abierta hacia lo desconocido, será flexible con el conocimiento y las experiencias, y también modelo para sus estudiantes, entusiasmándolos y sorprendiéndolos; estimulando la autorreflexión e intencionadamente provocando incertidumbre; cultivando la confianza de los alumnos y la aceptación de los errores; retándoles a que cuestionen lo que se da por sabido; utilizando como base de todo la comunicación y el diálogo; y propiciando una cultura de trabajo gobernada por la motivación intrínseca del alumnado, donde éste se responsabilice de su propio aprendizaje. Deberá ser imparable en dar constancia de que la creatividad puede educarse y en promover una actitud positiva y valorativa hacia la destreza creativa. Es primordial que estas acciones —o perspectiva educativa—, acompañen a los estudiantes a través de cada paso del procedimiento de creación —instruyendo en técnicas y utilización de recursos, y proporcionando *feedback* sobre sus puntos fuertes y débiles— de manera que los interioricen hasta poder aplicarlos de forma autónoma.

Pero este proceso no será igual de efectivo bajo cualquier metodología, pues requiere de un ritmo pausado, que ofrezca a los aprendices espacio y tiempo para investigar, experimentar y compartir. De ahí la aplicabilidad de un escenario propicio como es el del ABP\*, donde sus características colaborativas permiten a los involucrados beneficiarse de la complementariedad en cuanto a los distintos conocimientos y habilidades individuales, o del apoyo mutuo y la unión de un objetivo común, que conducen a la creación de un ambiente distendido y de trabajo donde los alumnos se sienten cómodos, motivados y disfrutan del proceso de aprendizaje, virtudes muy valoradas en la cultura escolar actual.

### **5.3. Limitaciones del estudio**

Puesto que el tamaño de la clase —y, por tanto, de la muestra— era limitado (N=18), no sería adecuado extrapolar las conclusiones derivadas de este estudio al contexto educativo global, aunque no es motivo para que no pueda ser interpretado como un rayo esperanzador tras la buena acogida que mostró este grupo de ciclo formativo superior. Esta circunstancia pudo restringir la aparición de relaciones y generalizaciones significativas adicionales que aportaran mayores evidencias a la labor comparativa del presente estudio.

Las discrepancias entre las estimaciones del observador y de los alumnos es un factor que debería ser supervisado en futuras prospecciones de esta envergadura. A pesar de que la autoevaluación y la coevaluación se ensalzan como parte imprescindible de las metodologías activas y son herramientas muy potentes para educar en responsabilidad y desarrollar el pensamiento crítico y la reflexión, no debe olvidarse que es un proceso en el que ciertos alumnos todavía no se habrán embarcado. Se trata, además, de una etapa en la que no se ha alcanzado la madurez plena y, en ocasiones, buscar la aprobación de amistades se valora más que el estar objetivamente comprometido con un ejercicio académico. Y, del mismo modo que buscan favorecer a sus compañeros, tienden a reflejar una visión aumentada de sus capacidades y labores, construyendo un autoconcepto algo alejado de la realidad. Es por ello por lo que el observador advirtió de la existencia de un posible sesgo en las entrañas del análisis, pues la certitud de las respuestas depende de la predisposición de los participantes a contribuir con una respuesta honesta, factor que se escapa del control del investigador.

Tampoco debe obviarse el hecho de que la metodología instaurada en el centro es la del aprendizaje basado en proyectos (ABP), por lo que experimentar una metodología más bien contraria a la practicidad a la que ellos estaban acostumbrados, pudo despertar una respuesta excesiva contra el método tradicional.

Otra de las limitaciones enfrentadas fue el tiempo, que arremetió contra el experimento en dos sentidos; el primero de ellos trata la dedicación del alumnado a las tareas —preparar el “examen” de la estrategia magistral y la elaboración de una buena presentación para ABP\*— ya que, al coincidir con el *sprint* final del curso, los estudiantes declararon estar soportando una gran carga académica y no poder adelantar estas tareas fuera del horario escolar. En el segundo caso, la duración de su implementación fue demasiado restringida (seis horas de lecciones magistrales y siete sesiones destinadas a resolución del problema), pues los efectos reales del ABP\* podrían apreciarse más fehacientemente tras un periodo extenso. Futuras investigaciones deberían considerar el establecer el ABP\* como instrumento incentivador de la habilidad creativa durante la totalidad de un semestre para poder realizar un comparativa veraz.

Finalmente, es fundamental señalar la trascendencia de la subjetividad humana que enmarca la evaluación e interpretación de los productos creativos elaborados por el alumnado, pues en la consideración de qué es o no creativo —a pesar del esfuerzo realizado por “objetivizar” el concepto desglosándolo en pertinencia, interés, novedad, profundidad y soporte cuando era preciso— siempre habrá una fracción de esa valoración, aunque sea mínima, supeditada a las experiencias, conocimiento del campo, y bagaje personal del observador.

## Referencias

- Aleinikov, A., Kackmeister, S., & Koenig, R. (2000). *Creating creativity: 101 definitions (What Webster Never Told You)*. Alden B. Dow Creativity Center Pr.
- Australian Education Council (2019) *Alice Springs (Mparntwe) Education Declaration*.  
[https://www.acara.edu.au/docs/default-source/corporate-publications/alice-springs-\(mparntwe\)-education-declaration.pdf?sfvrsn=2f3e4d07\\_2](https://www.acara.edu.au/docs/default-source/corporate-publications/alice-springs-(mparntwe)-education-declaration.pdf?sfvrsn=2f3e4d07_2)
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25, 53-69. <http://doi.org/10.1080/13598139.2014.905247>
- Beghetto, R. A. (2020). On creative thinking in education: Eight questions, eight answers. *Future EDge: NSW Department of Education*, 1, 48-71.  
<https://static1.squarespace.com/static/52d6f16be4b0770a479dfb9c/t/5eeb9189e4514244c48d6431/1592496523508/Creative%2Bthinking%2Bin%2BEd%2B%28Beghetto%2C%2B2020%29+copy.pdf>
- Braund, M., & Campbell, B. (2009) Learning to Teach About Ideas and Evidence in Science: The Student Teacher as Change Agent, *Research in Science Education*, 40(2), 203-222.  
<http://doi.org/10.1007/s11165-008-9110-0>
- Bruner, J. S. (1962). The conditions of creativity. En H. E. Gruber, G. Terrell, & M. Wertheimer (Ed.), *The Atherton Press behavioral science series. Contemporary approaches to creative thinking: A symposium held at the University of Colorado* (pp. 1-30). Atherton Press.  
<https://doi.org/10.1037/13117-001>
- Corazza, G. E. (2016). Potential Originality and Effectiveness: The Dynamic Definition of Creativity, *Creativity Research Journal*, 28(3), 258-267.  
<http://doi.org/10.1080/10400419.2016.1195627>
- Cropley, A. J. (1967). Creativity: A new kind of intellect? *The Australian Journal of Education*, 11(2), 120-125. <https://doi.org/10.1177/000494416701100203>
- Cropley, A. J. (2000). Defining and measuring creativity: Are creativity tests worth using? *Roeper Review*, 23(2), 72-79. <https://doi.org/10.1080/02783190009554069>
- Cropley, A. J. (2001). *Creativity in Education & Learning: A Guide for Teachers and Educators*. Psychology Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity. En R. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity*, (pp. 313-336). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807916.018>

- Cuevas Romero, S. (2013). La creatividad en educación, su desarrollo desde una perspectiva pedagógica. *Journal of Sport and Health Research*, 5(2), 221-228. [http://www.journalshr.com/papers/Vol%205\\_N%202/V05\\_2\\_9.pdf](http://www.journalshr.com/papers/Vol%205_N%202/V05_2_9.pdf)
- Davis, S. (2010). Creativity in Drama: Explanations and Explorations. *NJ*, 33(2), 31-44. [https://www.researchgate.net/publication/261703923\\_Creativity\\_in\\_Drama\\_Explanations\\_and\\_Explorations/stats](https://www.researchgate.net/publication/261703923_Creativity_in_Drama_Explanations_and_Explorations/stats)
- Del Valle, A. (2018). *El Aprendizaje Basado en Problemas: Una propuesta metodológica en Educación Superior*. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Delisle, R. (1997). *How to use problem-based learning in the classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Egido Gálvez, I., Aranda Redruello, R., Cerrillo Martín, R., De la Herrán Gascón, A., De Miguel Badesa, S., Gómez García, M., Hernández Castilla, R., Izuzquiza Gasset, D., Murillo Torrecilla, J., Pérez Serrano, M., & Rodríguez Izquierdo, M. R. (2007). El aprendizaje basado en problemas como innovación docente en la universidad: posibilidades y limitaciones. *Educación y futuro*, 16, 85-100. [https://www.researchgate.net/publication/28209516\\_El\\_aprendizaje\\_basado\\_en\\_problemas\\_como\\_innovacion\\_docente\\_en\\_la\\_universidad\\_posibilidades\\_y\\_limitaciones/citations](https://www.researchgate.net/publication/28209516_El_aprendizaje_basado_en_problemas_como_innovacion_docente_en_la_universidad_posibilidades_y_limitaciones/citations)
- Fard A. E., Bahador A., Moghadam M. N., Rajabi H., & Moradi A. N. (2014). The Possible Impact of Problem-solving Method of Instruction on Exceptional Students' Creativity, *Journal of Education and Training Studies*, 2(3), 60-68. <https://doi.org/10.11114/jets.v2i3.342>
- Fromm, E. (1959). The creative attitude. En H. H. Anderson (Ed.), *Creativity and its cultivation* (pp. 44-54). Harper & Row.
- Glăveanu, V. P. (2010). Principles for a cultural psychology of creativity, *Culture & Psychology: 25 Constructive Years*, 16(2), 147-163. <https://doi.org/10.1177/1354067X10361394>
- Glăveanu, V. P. (2013). Rewriting the Language of Creativity: The Five A's Framework. *Review of General Psychology* 17(1), 69-81. <https://doi.org/10.1037/a0029528>
- Grohman M. G., & Szmidt K. J. (2011) Teaching for Creativity: How to Shape Creative Attitudes in Teachers and in Students. En Gregerson M. B., Snyder H. T. & Kaufman J. C (Ed). *Teaching Creatively and Teaching Creativity*, (pp. 15-35). Springer.
- Guilford, J. P. (1973). Characteristics of Creativity. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED080171.pdf>
- Hammershøj, L. G. (2014). Creativity in education as a question of cultivating sensuous forces. *Thinking Skills and Creativity*, 13, 168-182. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2014.05.003>
- Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61, 569–598. <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.psych.093008.100416>

- Hung, W. (2011). Theory to reality: A few issues in implementing problem-based learning. *Educational Technology Research and Development*, 59(4), 529-552. <http://www.jstor.org/stable/41414957>
- International Bureau of Education - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2021). *Ten Clues for rethinking curriculum*. In-Progress Reflection No. 42 [http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/ten\\_clues\\_for\\_rethinking\\_curriculum\\_eng.pdf](http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/ten_clues_for_rethinking_curriculum_eng.pdf)
- Kampylis, P. G., & Valtanen, J. (2010) Redefining Creativity - Analyzing Definitions, Collocations, and Consequences, *The Journal of Creative Behavior*, 44(3), 191–214. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2010.tb01333.x>
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12. <https://www.scinapse.io/papers/2131018663#fullText>
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2013). Fundamentals of Creativity. *Educational leadership: journal of the Department of Supervision and Curriculum Development, N.E.A*, 70(5), 10-15. [https://www.researchgate.net/publication/261797704\\_Fundamentals\\_of\\_Creativity](https://www.researchgate.net/publication/261797704_Fundamentals_of_Creativity)
- Kettler, T., Lamb, K. N., & Mullet, D. R. (2018). *Developing creativity in the classroom: Learning and innovation for 21 st -century schools*. Prufrock Press.
- Kharkhurin, A. (2014) Creativity.4in1: Four-Criterion Construct of Creativity. *Creativity Research Journal*, 26(3), 338-352. <https://doi.org/10.1080/10400419.2014.929424>
- Klimenko, O. (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI, *Educación y Educadores*, 11(2), 191-210. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/740>
- Korean Ministry of Education (s.f.) *Overview: The Development of Education*. <http://english.moe.go.kr/sub/info.do?m=020101&s=english>
- Lubart, T., & Thornhill-Miller, B. J. (2019). Creativity: An Overview of the 7C's of Creative Thought. En Sternberg, R. J., & Funke, J. (Ed.). *The Psychology of Human Thought: An Introduction*, (pp. 277-305). Heidelberg University Publishing. <https://doi.org/10.17885/heiup.470.c6678>
- Lubart, T., & Zenasni, F. (2013) Creative Potential and its Measurement. *International Journal for Talent Development and Creativity*, 1(2), 41-50. [https://www.researchgate.net/publication/264618782\\_Creative\\_Potential\\_and\\_Its\\_Measurement](https://www.researchgate.net/publication/264618782_Creative_Potential_and_Its_Measurement)
- McCoy, J. M., & Evans G. W. (2002) The Potential Role of the Physical Environment in Fostering Creativity. *Creativity Research Journal*, 14(3-4), 409-426. [https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1434\\_11](https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1434_11)

- Miller, D. L. (2015). Cultivating Creativity. *The English Journal*, 104(6), 25-30.  
<http://www.jstor.org/stable/24484423>
- Mitjáns Martínez, A. (2013). Aprendizaje creativo: desafíos para la práctica pedagógica. *CS*, 11, 311-341. <http://www.scielo.org.co/pdf/recs/n11/n11a11.pdf>
- Mumford, M. D., Mobley, M. I., Reiter-Palmon, R., Uhlman, C. E., & Doares, L. M. (1991). Process Analytic Models of Creative Capacities. *Creativity Research Journal* 4(2), 91-122.  
<http://dx.doi.org/10.1080/10400419109534380>
- Nair, S. S., Smritika, S. P., & Kennedy, A. T. (2020). Revitalizing Education through Problem based Learning Practices. *Shanlax International Journal of Education*, 9(1), 109-117.  
<https://doi.org/10.34293/education.v9i1.3436>
- Ontario Curriculum and Resources (2020) *Innovation, Creativity, and Entrepreneurship*.  
<https://www.dcp.edu.gov.on.ca/en/>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2019). *PISA 2022 Creative Thinking*  
<https://www.oecd.org/pisa/innovation/creative-thinking/>
- Osborn, A. F. (1953) *Applied imagination: principles and procedures of creative thinking*. Charles Scribner's Sons.
- Perkins, D. (2005). *Entrevista con David Perkins / Entrevistado por Jesús Beltrán Llera*. Revista de Psicología y Educación, 1(1), 65-78.  
<http://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/6.pdf>
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow G. T. (2004) Why Isn't Creativity More Important to Educational Psychologists? Potentials, Pitfalls, and Future Directions in Creativity Research, *Educational Psychologist*, 39(2), 83-96. [http://doi.org/10.1207/s15326985ep3902\\_1](http://doi.org/10.1207/s15326985ep3902_1)
- Ranjan A., & Gabora, L. (2013) Creative Ideas for Actualizing Student Potential. En Gregerson M. B., Snyder H. T. & Kaufman J. C (Ed). *Teaching Creatively and Teaching Creativity*, (pp. 119-131). Springer.
- Robinson, S. K. [TED]. (Febrero de 2010). *Bring on the learning revolution!* [Archivo de video]  
[https://www.ted.com/talks/sir\\_ken\\_robinson\\_bring\\_on\\_the\\_learning\\_revolution#t-48](https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_bring_on_the_learning_revolution#t-48)
- Rinkevich, J. L. (2011). Creative Teaching: Why it Matters and Where to Begin. *The Clearing House*, 84(5), 219-223. <http://www.jstor.org/stable/41304376>
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The Standard Definition of Creativity, *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96. <http://dx.doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Sanz de Acedo Lizarraga, M. L., & Sanz de Acedo Baquedano, M. T. (2007) *Creatividad individual y grupal en la educación*. ProQuest Ebook Central.  
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnasp-ebooks/detail.action?docID=3176596>.

- Schmidt, H.G. (1983). Problem-based learning: rationale and description. *Medical Education*, 17(1), 11–16. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1983.tb01086.x>
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An Investment Theory of Creativity and Its Development. *Human Development*, 34(1), 1-31. <https://www.jstor.org/stable/26767348>
- Sumarmi, Bachri, S., Baidowi, A., & Aliman, M. (2020). Problem-Based Service Learning's Effect on Environmental Concern and Ability to Write Scientific Papers. *International Journal of Instruction*, 13(4), 161-176. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13411a>
- Swedish National Agency for Education (2018). *Curriculum for the compulsory school, preschool class and school-age educare*. <https://www.skolverket.se/download/18.31c292d516e7445866a218f/1576654682907/pdf3984.pdf>
- Torrance, E. (1965). Scientific Views of Creativity and Factors Affecting Its Growth. *Daedalus*, 94(3), 663-681. <http://www.jstor.org/stable/20026936>
- Treffinger, D. (1988) *Assessing Creative Thinking*. Centre For Creative Learning <https://repository.nie.edu.sg/bitstream/10497/3681/3/SCTT1-10a.pdf>
- Treffinger, D., Young, G. C., Selby, E. C., & Shepardson, C. (2002). *Assessing Creativity: A Guide for Educators*. The National Research Center on the Gifted and Talented. <https://www.semanticscholar.org/paper/Assessing-Creativity%3A-A-Guide-for-Educators.-Treffinger-Young/921f577e7c1c176fe2740a4bee4dbf2aea8d9d42#citing-papers>
- Valero Matas, J. A. (2019) La creatividad en el contexto educativo: adiestrando capacidades. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 13, 150-171. <https://doi.org/10.51302/tce.2019.289>
- Wadaani, M. R. (2015). Teaching for Creativity as Human Development toward Self-Actualization: The Essence of Authentic Learning and Optimal Growth for All Students. *Creative Education*, 6, 669-679. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2015.67067>
- Wallas, G. (1926). *The Art of Thought*. C. A. Watts & Co. Limited. <https://nla.gov.au/nla.obj-502468959/view?partId=nla.obj-502469207#page/n0/mode/1up>
- Yew, E., & Schmidt, H. (2012). What students learn in problem-based learning: A process analysis. *Instructional Science*, 40(2), 371-395. <http://www.jstor.org/stable/43575418>

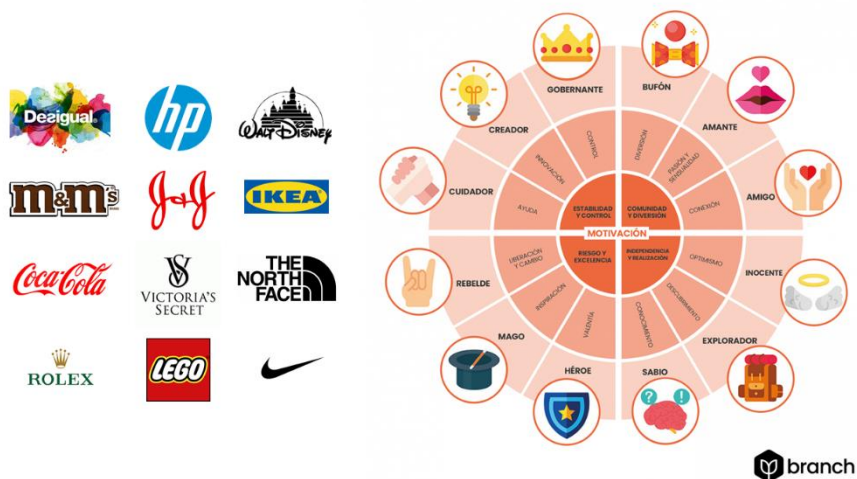
## Anexos

### 1. Materiales desarrollados para la metodología magistral.

#### 1.1. Bloque I: Identidad e imagen de marca.

## Bloque 1: Identidad e imagen de marca.

- 1.1 Cultura empresarial
- 1.2 Personalidad de marca
- 1.3 Características físicas
- 1.4 Comunicación y relación con los usuarios
- 1.5 Percepción de los consumidores



¿Hay algún aspecto que no ha ido bien en la encuesta?

¿Será porque no hay *match* entre intenciones y percepciones?

- 1 Comprender cómo la gente percibe nuestra marca.
- 2 Repasar las necesidades, intereses y deseos de nuestro público objetivo.
  - ¿Son nuestros valores los que no resultan significativos para nuestro *target*?
  - ¿Son las cualidades del producto las que no cumplen sus expectativas?
- 3 Revisar el mensaje que estamos transmitiendo.
  - ¿Es nuestro mensaje confuso o vago?
  - ¿Es nuestra forma de comunicar la que no consigue conectar con el público?
  - ¿Es nuestra propuesta de valor tan genérica o insignificante que no nos diferencia de la competencia?
  - ¿Nos faltan emociones que nos impiden conectar con la audiencia?



## 1.2. Bloque 2: Comunicación online.

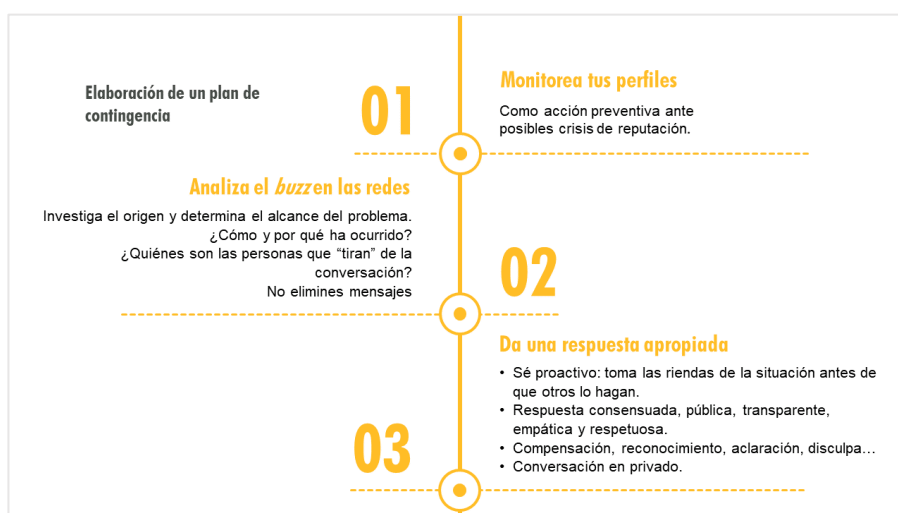
### Bloque 2: Comunicación online.

- 2.1 Las redes sociales
- 2.2 Marketing de contenidos
- 2.3 Calendario de acciones
- 2.4 Herramientas para una estrategia digital
- 2.5 Gestión de crisis

### Bloque 2: Comunicación online.

#### 2.2 Marketing de contenidos

El **marketing de contenidos** que elabora una estrategia de acción enfocada en la creación y distribución de contenido relevante y de calidad, para **dotar de valor y significado a la marca**.



## 2. Materiales desarrollados para la metodología ABP\*.

### 2.1. Presentación y Fase I del problema planteado para el Bloque I.

#### PRESENTACION DEL RETO

El Ayuntamiento de Pamplona ha puesto en marcha una nueva iniciativa gastronómica que busca potenciar el impulso de uno de los pocos sectores que la pandemia de la Covid-19 ha favorecido: el mercado de los alimentos gourmet.

Con el propósito de dar proyección nacional a los productos de origen navarro, se ha enviado una invitación a los pequeños productores locales que anima a participar en la feria gourmet que tendrá lugar en Baluarte del 18 al 21 de octubre.

No obstante, el órgano fundador ha impuesto un requisito indispensable para formar parte de esta primera edición de "Navarra Gastrofest": deben presentarse marcas exclusivas (no disponibles en establecimientos) pensadas para un rango de edad relativamente joven.

"Queremos despertar entre la juventud el amor por los productos de nuestra tierra, que los conozcan y, sobre todo, que aprendan a integrarlos en sus comidas diarias. Será un evento para que prueben y experimenten, con muestras, *showcooking* y música en directo".

#### FASE I

A modo de inscripción, el Ayuntamiento solicita a las empresas participantes un **dosier de presentación** que abarque los siguientes ámbitos:

- Un breve apartado sobre su cultura empresarial y herencia/historia gastronómica.
- Descripción del que será su producto estrella.
- Tres propuestas de *namings* para esta nueva marca.
- *Elevator pitch*.

##### Objetivos:

- Concretar las características demográficas y socioculturales que perfilan al público objetivo.
- Comprender cómo su producto satisface las necesidades y expectativas de esa audiencia.
- Identificar qué atributos del producto son especialmente valorados por ese público y en base a ello definir su propuesta de valor.
- Dar con un nombre de marca significativo y que atraiga a su *target*.

##### Cuestiones que deberán investigar antes de comenzar:

- ¿Qué hace que un producto sea considerado "gourmet" o "premium"?
- ¿Por qué ha aumentado la demanda de productos gourmet?
- ¿Qué características busca el público objetivo que estos productos reúnan?
- ¿Qué valor tienen para los clientes potenciales? (Qué papel juegan en su dieta, qué beneficios les aportan...)
- ¿Cuál deberá ser nuestra propuesta de valor para cubrir las respuestas anteriores?
- ¿Y los valores que transmitamos para conectar con nuestra audiencia?
- ¿Qué es un *elevator pitch*?

## 2.2. Presentación y Fase I del problema planteado para el Bloque II.

### PRESENTACION DEL RETO

#### RENOVARSE O MORIR

Todos los socios habéis coincidido en que ha llegado el momento de incorporar a la empresa un Community Manager. No podía ser de otra manera; al fin y al cabo, vuestra compañía debe actualizarse para alcanzar a un *target* más joven.

Tras un duro proceso de selección, parece que habéis encontrado a la persona idónea: organizada, con el don de la palabra, y absolutamente cautivadora. Sin embargo, os ha advertido que para sus primeros pasos en la organización necesitará de vuestro acompañamiento, puesto que se trata de decisiones de gran relevancia estratégica y nadie podrá transmitirle la esencia corporativa mejor que vosotros mismos.

Así pues, ha convocado un *meeting* urgente, donde los puntos del día girarán en torno a la campaña de lanzamiento en redes sociales.

### FASE I

#### ¡ES MOMENTO DE HACERSE DIGITALES!

Vuestro CM os propone empezar por lo básico: equiparos para una gran campaña de lanzamiento. Para ello debéis:

- Crear un perfil corporativo en, al menos, tres redes sociales diferentes.
- Poner a punto las herramientas que os ayudarán a monitorizar el impacto de la campaña en SM.
- Desarrollar el *copy* o mensaje creativo que constituirá el eje central de la campaña. ¿Qué queréis decirle al mundo en vuestra presentación?

#### Objetivos:

- Crear los perfiles corporativos en, al menos, 3 redes sociales (aquellas que permitan comunicarse de manera más eficaz con su público objetivo).
- Identificar aquellas herramientas que permitirán realizar un seguimiento y análisis de las publicaciones realizadas a través de los distintos perfiles sociales.
- Definir el mensaje que se quiere transmitir en el lanzamiento, *keywords* y *hashtags*.

#### Cuestiones que deberéis investigar antes de comenzar:

- ¿En qué redes sociales se mueve nuestro público objetivo?
- ¿Qué queremos transmitir a nuestra audiencia en nuestra campaña de lanzamiento?
- ¿Existen herramientas que nos permitan medir el alcance de nuestra campaña en SM? En caso afirmativo, ¿cuáles son las que mejor se adaptan a nuestras necesidades?
- ¿Cuáles serán las palabras clave (*keywords*) del mensaje?

### 3. Encuesta introspectiva al alumnado: ¿Me considero una persona creativa?

¡Hola a todos y a todas! Como acabamos de comentar en clase, os propongo unas preguntas para que realicéis una breve tarea de introspección, ¡veréis qué interesante! Sentíos libres para responder con total honestidad: nuestras cualidades y particularidades son lo que nos hace únicos.

1. Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

2. ¿Qué es para ti la creatividad?

3. Definitivamente, soy una persona creativa.

Prefiero los  
números

¡Estoy a la altura  
de Picasso!

1

2

3

4

5

4. Creo que esa "habilidad creativa" es uno de mis puntos fuertes a la hora de realizar tareas de diversa índole.

Tengo otros talentos,  
pero justo ese no.

El gurú de la creativi-  
dad, me llaman.

1

2

3

4

5

5. En los trabajos grupales valoro mucho que al menos uno de los integrantes sea creativo.

Me es indiferente, entre  
todos sacamos el trabajo  
igual.

¡Más valioso que la  
suscripción anual a  
Netflix!

1

2

3

4

5

6. Dicen por ahí que la capacidad creativa se educa y se enseña...

Sí, hombre. ¿Y a qué  
estáis esperando?

Hay profes guays que me  
han demostrado que es  
posible.

1

2

3

4

5

## 7. Hablemos sobre tus cualidades:

	No va mucho conmigo				¡Así soy yo!
A menudo dejo mi mente volar y me encuentro fantaseando en un mundo que no es este.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando me topo con algo que despierta mi interés, dedico más tiempo a profundizar en el tema.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me encanta probar nuevas cosas y experiencias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me siento cómodo/a en situaciones en las que debo improvisar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando me encuentro en una situación confusa, me precipito a resolverla para acabar con esa sensación de incomodidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soy una persona independiente: mis habilidades y motivación me guían.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suelo confiar en mi intuición e impulsos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estoy conforme con como soy: acepto mis cualidades y diferencias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suelo dedicar tiempo a explorar el poder de mi subconsciente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 8. Hablemos sobre tu forma de trabajar:

	No va mucho conmigo				¡Así soy yo!
Encuentro dificultad en desempeñar varias tareas de forma simultánea.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me enfrento con paso firme a los problemas: es entretenido reestructurar ideas y darles la vuelta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tengo cierta facilidad para, habiendo tratado casos muy concretos, extrapolar las ideas generales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De forma recurrente suelo analizar mi actitud o aportación dentro del grupo de trabajo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Una vez el trabajo ha sido entregado suelo dedicarle tiempo a reflexionar sobre posibles mejoras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me considero altamente reflexivo y con fuerte capacidad de autocrítica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 4. Rúbrica heteroevaluación del producto creativo

	1	2	3	4
<b>Pertinencia</b>	<p>La resolución de la tarea no está relacionada con los conceptos ni las teorías vistas previamente.</p> <p>No responde a la necesidad u objetivo del reto.</p>	<p>La resolución de la tarea muestra escasa relación con los conceptos y teorías vistas previamente.</p> <p>Responde escuetamente a la necesidad u objetivo del reto. Requiere un mayor desarrollo.</p>	<p>La resolución de la tarea muestra cierta relación con los conceptos y teorías vistas previamente.</p> <p>Responde de cierta forma a la necesidad u objetivo del reto.</p>	<p>La resolución de la tarea muestra una total y clara relación con los conceptos y teorías vistas.</p> <p>Responde totalmente a la necesidad u objetivo del reto.</p>
<b>Despierta el interés</b>	<p>El resto de compañeros (la audiencia) muestra indiferencia y desinterés por la propuesta elaborada por el grupo.</p>	<p>La idea presentada retiene la atención de los compañeros, pero sin llegar a encandilar a la audiencia ni despertar su interés.</p>	<p>La idea presentada genera un clima de expectación e interés en el aula, teniendo la propuesta una buena acogida por parte de los compañeros.</p>	<p>Por la naturaleza creativa de la propuesta, ésta despierta el interés y la curiosidad de los otros compañeros, generando, de manera espontánea, halagos y un <i>feedback</i> muy positivo hacia el grupo.</p>
<b>Novedad</b>	<p>La propuesta presentada es una vaga reformulación de una ya existente. No puede considerarse que sea de valor, única, original o creativa.</p>	<p>La propuesta presentada es original y podría ser considerada de valor, pero hay ciertos aspectos que, de forma recurrente, se aplican en este ámbito, por lo que disminuye el efecto innovador.</p>	<p>La propuesta es original o presentada desde un enfoque innovador, convirtiéndola en una alternativa valiosa para la resolución del reto.</p>	<p>Da con una idea totalmente nueva o extrapola una acción exitosa de otro ámbito y la aplica a la tarea, dotando a la propuesta de un enfoque original y muy innovador.</p>

<b>Soporte de la presentación<sup>1</sup></b>	Tanto el discurso como el medio a través del que expone su propuesta carecen de elaboración, unicidad u otra cualidad que le haga destacar o aporte valor.	Bien el discurso o bien el medio a través del que expone su propuesta muestran un escaso grado de elaboración, careciendo de unicidad u otra cualidad que le haga destacar o aporte valor.	Tanto el discurso como el medio a través del que expone su propuesta muestran cierto grado de elaboración, sin llegar a alcanzar un nivel significativo de unicidad o llegar a sorprender a la audiencia.	Tanto el discurso como el medio a través del que expone su propuesta muestran un alto grado de elaboración, coherencia, y cuidado, reflejando alguna característica que les hace únicos o sorprendentes.
<b>Profundidad en la presentación de la idea</b>	Muestra cierta inseguridad en la explicación del producto final, limitándose a comunicar aspectos generales del mismo.	Se limita a exponer el producto final y las acciones llevadas a cabo, como una tarea meramente descriptiva y sin entrar en detalle.	Realiza la explicación del producto final de forma clara y concisa, incluyendo las características y razonando las acciones llevadas a cabo.	Muestra un total dominio en la explicación del producto final, concretando de forma detallada cada una de sus características o justificando con elocuencia las acciones llevadas a cabo.

---

<sup>1</sup> Incluido únicamente en la valoración del producto de la metodología ABP\*.



## 5. Coevaluación del producto creativo

	Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
La creación da solución al objetivo de la tarea de manera eficaz (es relevante y útil).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La propuesta presentada resulta interesante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La propuesta es novedosa, nunca había visto nada igual aplicado en el campo del marketing de productos alimentarios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El soporte (presentación oral o visual) es único y sorprendente. <sup>2</sup>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El nivel de profundidad alcanzado demostraba un gran dominio de la cuestión por parte del equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

<sup>2</sup> Incluido únicamente en la valoración del producto de la metodología ABP\*.

## 6. Rúbrica heteroevaluación del proceso creativo

	1	2	3	4
	<i>¡Hay que esforzarse un poquito más!</i>	<i>Buen trabajo, pero todavía se puede mejorar.</i>	<i>¡A un pasito de hacer un trabajazo!</i>	<i>You mastered it!</i>
<b>Generación de ideas</b>				
<b>Variedad de recursos o fuentes</b>	Para la creación del producto o definición de la idea ha recurrido a una única fuente o a un número escaso de fuentes que no son fiables o apropiadas.	Para la creación del producto o definición de la idea ha recurrido a un número escaso de fuentes o referencias.	Para la creación del producto o definición de la idea ha recurrido a varias fuentes, incluyendo diferentes documentos, canales de contenidos, personas de referencia o experiencias personales.	Para la creación del producto o definición de la idea ha llevado a cabo una extensa búsqueda contando con una amplia variedad de fuentes, incluyendo diferentes documentos, canales de contenidos, personas de referencia o experiencias personales.
<b>Asociación de ideas</b>	No realiza ningún tipo de asociación ni aplicación en la tarea de los conocimientos obtenidos en otros módulos, niveles académicos previos o disciplinas.	Asocia escuetamente los conocimientos obtenidos en otros módulos, niveles académicos previos o disciplinas, pero no es capaz de aplicarlo a la tarea.	Asocia los conocimientos obtenidos en otros módulos, niveles académicos previos o disciplinas, pero existen fallos de coherencia y originalidad en su aplicación a la tarea.	Asocia de manera ingeniosa y coherente conocimientos obtenidos en otros módulos, niveles académicos previos o disciplinas, y los aplica a la tarea realizada.
<b>Originalidad y combinaciones de ideas</b>	Sus ideas son una copia idéntica o versiones con ligeras modificaciones extraídas de las fuentes que se han consultado.	Sus ideas son producto de conexiones sugeridas por la reflexión de otras personas (por ejemplo, autores de los recursos consultados).	Combina sus ideas originales de forma innovadora para resolver una cuestión, enfrentar un problema o elaborar una nueva propuesta.	Combina sus ideas originales de forma innovadora, ingeniosa y sorprendente para resolver una cuestión, enfrentar un problema o elaborar una nueva propuesta.

<b>Cantidad y diversidad</b>	No es capaz de generar ideas de forma autónoma y busca que terceras personas le ofrezcan alternativas.	Ofrece una única idea y se muestra inflexible respecto a considerar alternativas adicionales.	Propone varias ideas y, a pesar de que todas ellas contemplan una única línea conductora o un solo aspecto central, alguna podría considerarse válida e incluso valiosa y original para dar solución a la tarea.	Genera una gran cantidad de ideas con potencial para dar solución a la tarea y de diversa naturaleza. Muestra fluidez y originalidad a la hora de elaborar propuestas de valor.
<b>Desarrollo de las ideas</b>				
<b>Experimentación/ Flexibilidad</b>	<p>No existe disposición ni curiosidad por experimentar en su proyecto. Automáticamente descarta aquellas ideas con destino o final incierto. Se mantiene en el espacio “seguro”.</p> <p>Jamás cuestiona los supuestos o ideas ya existentes.</p>	<p>Existe poca disposición o curiosidad por experimentar en su proyecto. Le cuesta trabajar desde otras perspectivas, e intenta evitar aquellas ideas que podrían representar un reto.</p> <p>Rara vez cuestiona los supuestos o ideas ya existentes.</p>	<p>Existe disposición a experimentar en su proyecto. Intenta trabajar desde otras perspectivas, es medianamente flexible y tiene preferencia por aquellas ideas que rebosan lo usual.</p> <p>Muestra curiosidad y actitud por aceptar retos e ir más allá de las creencias y supuestos establecidos.</p>	<p>Existe total disposición a experimentar en su proyecto, trabajar desde otras perspectivas, asumir riesgos y no mantenerse en el espacio “seguro”. Descarta las ideas que considera realizables por el resto de la clase.</p> <p>Muestra pensamiento crítico, aprende de los errores y tiene buena predisposición para seguir aprendiendo.</p>
<b>Priorización</b>	Presenta las ideas de manera aislada, sin evidencia de un proceso previo de categorización o priorización.	Las priorización de las ideas se limita a su imposición por uno o varios miembros del grupo, y tiene lugar sin previa negociación ni valoración del potencial de las distintas propuestas.	Utiliza técnicas de organización como la categorización o priorización, y realiza algún tipo de clasificación de las ideas propuestas posterior a la valoración de las mismas.	Escudriña de forma exhaustiva cada una de las ideas propuestas, razonando y siguiendo un criterio elaborado para la realización de la categorización o priorización de las propuestas.

<b>Potencial de las ideas</b>	Persigue cuestiones sencillas que llevan a un entendimiento muy limitado del contexto general donde se desarrolla la tarea.	Persigue cuestiones sencillas que llevan a un entendimiento limitado del contexto general donde se desarrolla la tarea, pero que dejan entrever el interés de la idea.	Identifica cuestiones interesantes y elabora correctamente las preguntas para ratificar la potencialidad de la idea.	Distingue y persigue cuestiones interesantes y altamente significativas, siendo capaz de realizar preguntas adecuadas para descubrir y desarrollar al máximo su potencial.
<b>Perfeccionamiento</b>	Muestra una clara conformidad con la idea primitiva o elemental, rehusando a realizar ningún tipo de revisión que pudiera conllevar un avance o mejora en la calidad o singularidad de la idea.	Realiza revisiones limitadas que en rara ocasión conllevan un avance o mejora en la calidad o singularidad de las ideas.	Realiza revisiones de forma regular que, efectivamente, le permiten avanzar o mejorar la calidad, singularidad o idoneidad de las ideas.	Sistemáticamente y de forma exhaustiva realizan revisiones que, efectivamente, conllevan a una gran ventaja sobre el resto de clase en términos de calidad, singularidad o idoneidad de las ideas.
<b>Implementación</b>				
<b>Profundidad en el desarrollo de la idea</b>	Muestra cierta inseguridad en su entendimiento o visión respecto a la tarea y el contexto en el que tiene lugar, lo que impide un correcto desarrollo de la idea.	Entiende el propósito general de la tarea y el contexto en el que tiene lugar, pero existen carencias en el desarrollo de algunos de los apartados requeridos.	Entiende perfectamente el propósito general de la tarea y el contexto en el que tiene lugar, detallando de forma veraz cada uno de los apartados y características de la idea.	Muestra un excelente conocimiento del propósito general de la tarea y el contexto en el que tiene lugar. Además de especificar detalladamente todos los apartados y características de la idea, incorpora aportaciones propias y significativas o de gran interés para su desarrollo.

<b>Persistencia</b>	Concluye la labor de exploración de ideas cuando siente que ha fracasado con su responsabilidad o se topa con algún tipo de crítica constructiva.	Habitualmente trata de evitar obstáculos y dificultades, ofreciendo una resolución escasamente elaborada (insuficiente) al reto planteado cuando éstos están presentes.	Demuestra tenacidad, esforzándose por superar los obstáculos y dificultades. Ofrece una resolución adecuada al reto planteado, sin ir más allá.	Demuestra una gran tenacidad, esforzándose por superar obstáculos y dificultades, convirtiéndolos en retos y alcanzando un mayor perfeccionamiento de la idea.
<b>Otros factores del desempeño</b>				
<b>Motivación</b>	Adopta una actitud pasiva, cargando a sus compañeros con sus responsabilidades y sin aportar nada al equipo.  La calidad del trabajo y la repercusión del mismo le es indiferente.	Adopta una actitud pasiva, limitándose a cumplir las indicaciones de sus compañeros de equipo.  No da gran importancia a la calidad del trabajo y su repercusión.	Se centra en el propósito de la tarea, demostrando interés y contribuyendo con sus opiniones.  Concede importancia a la calidad de la tarea.	Se centra en el propósito de la tarea, demostrando interés y contribuyendo con su perspectiva personal.  Persigue la excelencia de la tarea, y se esfuerza por “vender” y defender las ideas y conclusiones elaboradas.
<b>Cooperación</b>	Muestra una clara preferencia hacia el trabajo individual, reflejando total desinterés por cooperar en la tarea.  La comunicación de ideas es forzada y el <i>feedback</i> por su parte inexistente.	Se esfuerza por llevar a cabo un intercambio de ideas fluido, pero no proporciona <i>feedback</i> a sus compañeros.  Se observa cierta carencia colaborativa, dificultando la labor grupal de conectar las ideas de todos para generar una nueva y mejor alternativa.	Realiza la comunicación de ideas y proporciona <i>feedback</i> de forma efectiva.  Se esfuerza por encontrar conexiones entre las diversas ideas propuestas por sus compañeros y elaborar nuevas y mejores alternativas.	Se muestra altamente colaborativo, discute ideas con el propio docente y el resto de compañeros, aunque provengan de otros grupos.  Se esfuerza por apoyar y animar a sus compañeros. Es receptivo a la hora de recibir <i>feedback</i> positivo y negativo.

## 7. Autoevaluación del desempeño durante el proceso creativo

Referente a cada uno de los aspectos, señala la opción con la que te has sentido más identificado/a durante el desarrollo de la tarea.

A la hora de generar ideas...				
	1	2	3	4
<b>Variedad de recursos o fuentes</b>	San Google fue el mejor recurso para encontrar inspiración: tuve la suerte de encontrar en los primeros resultados aquello que andaba buscando.	Identifiqué un pequeño número de webs molonas especializadas que me sirvieron de ayuda para desarrollar varias ideas.	Para la creación del producto y definición de la idea recurrí a varias fuentes, incluyendo documentos, blogs especializados, expertos del sector, vídeos y/o experiencias personales.	Realicé un gran despliegue para dar con la idea definitiva: llevé a cabo una extensa búsqueda contando con una amplia variedad de fuentes: documentos, blogs especializados, expertos del sector, vídeos y/o experiencias personales.
<b>Asociación de ideas</b>	No tuve la necesidad de “rebuscar” en conocimientos de otras disciplinas o experiencias pasadas para encontrar una idea que diera solución a la tarea.	En algún momento durante el desarrollo de la tarea se me vinieron a la mente elementos de otras disciplinas o experiencias pasadas que pensé que podría aplicar a esta tarea. Sin embargo, no encontré la manera de hacerlo.	Intenté extrapolar conocimientos de otras materias o experiencias pasadas y aplicarlos en el desarrollo de esta tarea, y podría decir que el resultado fue relativamente digno, aunque reconozco que algunas partes estaban faltas de originalidad o conexión.	Para dar con buenas ideas recogí información que, aunque no era de este campo específico, conseguí aplicar de manera ingeniosa a este contexto en particular, lo que me permitió dar con una idea original que rara vez se ha visto empleada en el marketing de productos alimentarios.

<b>Originalidad y combinaciones de ideas</b>	1 Reconozco que las ideas que propuse eran reproducciones de otras ideas que encontré en Internet, aunque con ligeras modificaciones o adaptaciones.	2 Consideré un regalo encontrar por Internet expertos que sugiriesen ciertas conexiones de ideas que me permitieron resolver la tarea.	3 Traté de combinar varias de mis ideas de forma original para resolver las cuestiones planteadas, enfrentar problemas o elaborar nuevas propuestas.	4 No paré hasta conseguir combinar algunas de mis ideas de forma innovadora, ingeniosa y sorprendente para resolver las cuestiones planteadas, enfrentar problemas o elaborar nuevas propuestas.
<b>Cantidad y diversidad</b>	1 Creo que ser creativo no es lo mío; para cuando se me ocurrió una idea original...	2 Mi contribución al grupo fueron una o dos ideas. Y oye, que eso es mucho mejor que nada.	3 Propuse varias ideas y, aunque sí que es verdad que estaban centradas en una misma línea o atributo del producto, alguna de ellas fue de valor para dar solución a la tarea.	4 Disfruté explorando alternativas de diversa naturaleza, y llegué a proponer muchas ideas originales y con potencial para dar solución a la tarea.
<b>Cuando llegó el momento de desarrollar esas ideas...</b>				
<b>Experimentación/ Flexibilidad</b>	1 Consideraba apuesta segura aquellas ideas que, claramente, cumplirían con la finalidad de la tarea. No veía necesidad de considerar o experimentar con aquellas propuestas que parecían “no tener salida”.	2 Reconozco que intentaba evitar aquellas propuestas que supusieran una mayor elaboración por no mostrarse muy claras. Intenté aventurarme con alguna idea más “arriesgada”, pero cuando vi que no iba a ninguna parte...	3 La verdad es que me gustan los retos; me mostré flexible e intenté experimentar con las propuestas que estaban fuera de lo habitual con la esperanza de dar con una idea original e innovadora.	4 Directamente descarté las ideas que consideré realizables por el resto de la clase. En ningún momento me planteé el no innovar buscando una idea que no supusiera un reto. El poner una meta alta me ayudó a dar lo mejor de mí.

<b>Priorización</b>	<p>1</p> <p>Mi preferencia por una u otra idea se basaba, principalmente, en corazonadas. Me parecía un criterio más que fiable.</p>	<p>2</p> <p>La elección de unas u otras ideas solía ser resultado de una fuerte predilección de alguien del grupo por una en particular. No animé al equipo a iniciar negociaciones o valoraciones grupales proponiendo un determinado criterio.</p>	<p>3</p> <p>Insistía en promover dentro del grupo un proceso de categorización, priorización o clasificación de ideas; lo consideraba esencial para la valoración y posterior selección de éstas.</p>	<p>4</p> <p>Invertía tiempo y esfuerzo en estudiar detalladamente cada una de las ideas propuestas, razonando y siguiendo un criterio para la categorización o priorización de las propuestas.</p>
<b>Potencial de las ideas</b>	<p>1</p> <p>La mayor parte del tiempo sentía como si no me estuviera haciendo las preguntas adecuadas para mejorar la idea inicial, lo que me limitó a la hora de profundizar en la propuesta.</p>	<p>2</p> <p>En ocasiones identifiqué cuestiones que me permitieron mejorar la idea inicial, pero tengo la sensación de que todavía podría haber profundizado más en la propuesta.</p>	<p>3</p> <p>Tuve buen ojo para identificar, de manera más o menos rápida, aquellas cuestiones que debíamos abordar para “exprimir” la idea, y que nos permitieron mejorar su potencialidad.</p>	<p>4</p> <p>Considero que, en cada momento, me centré en aquello que haría “despegar” nuestra idea, e hice las preguntas idóneas para conseguir mejorar la propuesta inicial significativamente, hasta haber alcanzado su máximo potencial.</p>
<b>Perfeccionamiento</b>	<p>1</p> <p>Me solía decantar por una de las primeras ideas propuestas, sin añadirle florituras ni realizar grandes cambios. No creía que esas modificaciones mejorarían mucho la idea principal.</p>	<p>2</p> <p>En ocasiones, intentaba buscar la manera de mejorar la calidad de la idea inicial, aunque rara vez encontraba la forma de hacerlo.</p>	<p>3</p> <p>Encontraba el momento para realizar revisiones de forma regular que me permitieron aplicar sucesivas mejoras sobre la idea inicial.</p>	<p>4</p> <p>Sistemática y exhaustivamente revisaba las ideas propuestas, lo que, de forma efectiva, me llevaba a ideas con una calidad o singularidad por encima de la media de la clase.</p>



Implementación				
<b>Profundidad en el desarrollo de la idea</b>	1	2	3	4
	En algunas ocasiones durante el desarrollo de la tarea me he sentido algo perdido; no terminaba de entender completamente el objetivo o el contexto en el que ésta se estaba llevando a cabo.	A pesar de que entendía el propósito general de la tarea y el contexto en el que ha tenido lugar, reconozco que no he profundizado en ciertos apartados tanto como creía que se esperaba de mí.	Comprendía el propósito general de la tarea y el contexto en el que ha tenido lugar, y mi predisposición a profundizar en cada uno de los apartados me ha permitido desarrollar la idea de forma detallada.	Entendía perfectamente el propósito general de la tarea y el contexto en el que ha tenido lugar. Desarrollé los distintos apartados de forma detallada, e incluso incorporé datos adicionales que consideré de interés para terminar de dar forma a la idea.
<b>Persistencia</b>	1	2	3	4
	Admito que concluí la labor de exploración de ideas cuando sentí que no podía aportar nada más al equipo.	Siempre que pude preferí evitar los obstáculos y dificultades que presentaban algunas ideas, optando por desarrollar una propuesta algo más sencilla.	Me esforcé por superar las dificultades que se presentaron en el desarrollo de la tarea, dando con una propuesta que cubría los requisitos del problema planteado.	Saber que perseguía una idea brillante me ayudó a afrontar los diferentes obstáculos y dificultades que se presentaron en el proceso de perfeccionamiento de la propuesta.
Otros factores del desempeño				
<b>Motivación</b>	1	2	3	4
	Reconozco que no fui todo lo participativo que debía y, en ocasiones, no me hice cargo de todas mis responsabilidades.	Reconozco que no fui todo lo participativo que podría ser, pero cumplí con mis responsabilidades.	Creo que es importante centrarse en el propósito de la tarea, al que siempre intenté contribuir con mis opiniones y	Creo que es importante centrarse en el propósito de la tarea, al que siempre intenté contribuir con mis opiniones y

	No le di mucha importancia a la calidad de la tarea o su repercusión.	No me preocupaba en exceso la calidad del trabajo o su repercusión.	cumpliendo con mis responsabilidades.  Me esforcé por que la tarea fuese de calidad.	cumpliendo con mis responsabilidades.  En todo momento perseguí la excelencia de la tarea, y “luché” por demostrarlo.
<b>Cooperación</b>	1  La verdad es que prefería trabajar de forma individual, y reconozco que mi comunicación y participación a la hora de trabajar en grupo fue algo escasa.	2  Me esforcé por participar dentro del equipo, aunque no me metí en dar <i>feedback</i> a mis compañeros por sus aportaciones.	3  Explicué mis ideas, compartí mis opiniones y di <i>feedback</i> a mis compañeros: uniendo y adaptando varias de las ideas que surgieron, se encontró la definitiva.	4  Compartí ideas, di <i>feedback</i> a mis compañeros sobre las suyas, y pedí que me dieran sus opiniones sobre mis propuestas. Involucré también a la profesora y compañeros de otros grupos.

**8. Diario de sesiones para el proceso creativo**

DIARIO DE SESIONES	
Nombre de empresa:	Fecha de la sesión:
Temática u objetivo de la sesión:	

**Ideas del equipo****Propuestas favoritas****Criterio(s) empleado(s):****Webs u otros recursos visitados:****Comentarios adicionales:**

### 9. Encuesta comparativa entre las metodologías lección magistral y ABP\*

Queridos alumnos y alumnas, tanto el experimento como mi estancia en Cuatrovientos llega ya a su fin. Mi petición última es que rellenéis esta breve encuesta, contrastando vuestra experiencia durante las clases teóricas y aquellas en las que trabajamos los casos de manera más práctica.

**Me ha aportado una mayor cantidad de conocimiento.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Ha hecho que estuviera motivado/a.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Ha conseguido que me involucre.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Me he divertido aprendiendo.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Hará que lo aprendido permanezca en mi memoria durante mucho tiempo.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Me ha supuesto menos esfuerzo.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Me he sentido más cómodo/a.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Los contenidos estaban estructurados y tenía muy claro qué debía hacer en todo momento.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Presiento que será útil para mi futuro.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Me ha inspirado a ser más creativo/a.**

Lección magistral    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    ABP\*

**Puede que, finalmente, la creatividad sí pueda aprenderse.**

Sí    ☐    No    ☐